16e Année ✦ N° 761

EUROPE : 0 FR. 60 ; AUTRES PAYS : 0 FR. 70
Tous les Samedis

19 Avril 1913

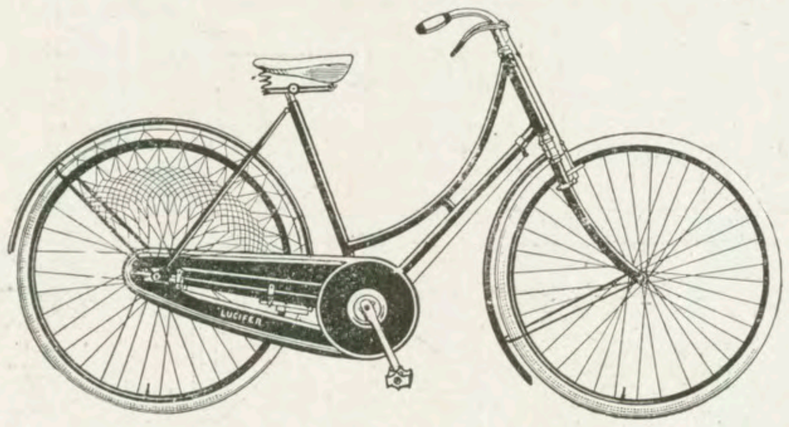
VIE AU GRAND AIR

LE *SANTOS-DESPUJOLS*, VAINQUEUR DE LA COUPE DES NATIONS

Le Santos-Despujols *(moteur Despujols, coque Despujols), vainqueur de la Coupe des Nations, s'est montré le plus rapide canot du meeting de Monte-Carlo. A gauche, M. Costa-Santos, propriétaire du* Santos-Despujols; *à droite, M. Despujols, notre constructeur national.*

Source gallica.bnf.fr / Musée Air France

Bicyclettes LUCIFER spéciales pour dames



avec les derniers perfectionnements

Roulements annulaires F. et S. ═══ Moyeu Universal Torpedo 4 vitesses

LUCIFER DAME LUXE
avec moyeu Torpedo, roue libre et frein.. .. .. Prix **250 fr.**

LUCIFER DAME GRAND LUXE
avec roulements annulaires et double frein sur jantes.. .. .. Prix **365 fr.**

LUCIFER DAME GRAND TOURISME
avec roulements annulaires et moyeu Universal Torpedo 4 vitesses, roue libre et frein à chaque vitesse.. .. .. Prix **405 fr.**

CATALOGUE FRANCO

MESTRE & BLATGÉ

Société anonyme. — Capital 4.000.000

46, Avenue de la Grande-Armée ... PARIS ... 5, 7, 18, rue Brunel

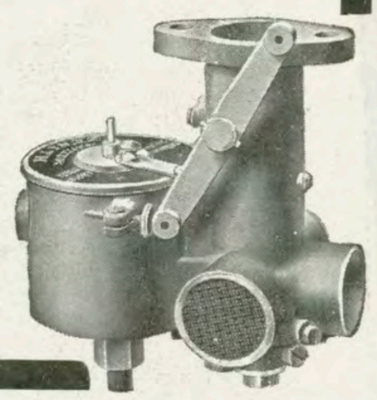
Le véritable succès du

CARBURATEUR ZÉNITH

est démontré par l'empressement que mettent les constructeurs de tous les ::: pays du Monde à l'adopter :::

Société du CARBURATEUR ZÉNITH
55, Chemin Feuillat, LYON
Maison à PARIS : 15, Rue du Débarcadère
et à
LONDRES, BERLIN, BRUXELLES, MILAN, LA HAYE, NEW-YORK, DÉTROIT (Michigan)

Demander catalogue n° 49



VOITURES DE PROMENADES
pour malades et blessés
DUPONT
10, rue Hautefeuille, PARIS (VIe)
TÉLÉPHONE 818-67
Catalogue franco

MASSAGE MANUCURE-PEDICURE
8, r. de Port-Mahon (pr. pl. Gaillon

PLAQUES POSITIVES GUILLEMINOT
SANS RIVALES
GUILLEMINOT BOESPFLUG & Cie PARIS

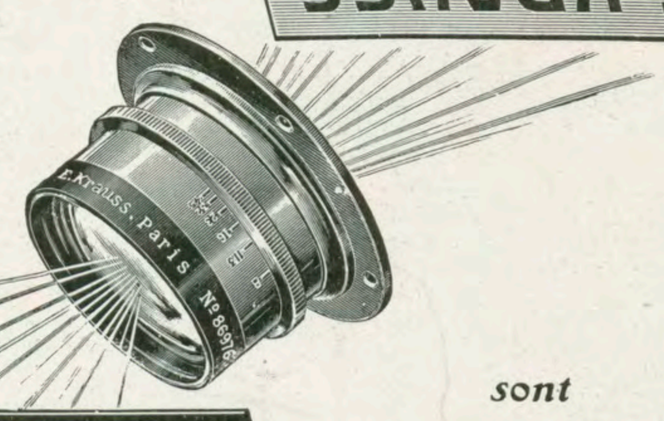
SUSPENSOIR MILLERET
élastique sans sous-cuisses, 2 fr. 50
pour VARICOCÈLES, HYDROCÈLES, CAVALIERS
BANDAGES CURATIFS. BAS-VARICES.
LE GONIDEC, 24, Rue Rambuteau, PARIS

GOLD STARRY
PORTE PLUME RÉSERVOIR
Le meilleur marché
INVERSABLE
Contient beaucoup d'encre
Catalogue illustré GRATUIT
15 frs

JANDELLE 8, rue Ernest-Cressons, PARIS
En vente dans toutes les Papeteries

Les Objectifs
Tessar, Protar, Amatar,
Krauss-Zeiss
et
les Kalloptat
KRAUSS.

E·KRAUSS
16-18-20, Rue de Naples
PARIS, (8e Arrt)



sont montés sur tous les bons Appareils Photographiques.

Ils ont obtenu le 1er prix au Concours International du Ministère de la Guerre de 1912 pour la photographie aérienne.

JUMELLES, LONGUES-VUES
MICROSCOPES.

CATALOGUES & RENSEIGNEMENTS GRATUITS

A louer meublé ou non, petit château près Bayeux (Calvados). Vastes communs. Petit herbage, grand jardin. Très belle avenue et promenades. Droit de chasse sur ferme proche. Proximité de la mer. S'adresser à MM. SEJOURNÉ, 4, Place Saint-Martin, à Caen.

BRASIER 25 HP marche parfaite Bosch, haute tension, double phaëton démontable, 4 portes, capote cuir, pare-brise, phares lanternes, sirène, outils. 3.800 fr. Delannoy, 13, av. Vincennes, Nogent

BÈGUES Ecrire à l'Institut des Bègues (Subventionné), 142, Bd Longchamp, Marseille. Honoraires ap. guérison

Officiers Ministériels

Vente au Palais de Justice, à Paris, le 7 mai 1913,
DU DOMAINE DE REIGNAC
(Indre-et-Loire). Contenance: 751 hectares 1 are 98 centiares, comprenant châteaux, dépendances et les tapisseries garnissant le château. Fermes, Terres, Prés, Friches, Bois, Etangs, sis communes de Reignac, Courçay, Cigogné et Azay-sur-Indre. Ensemble les cheptels morts et vifs attachés aux fermes et tous les objets, immeubles par nature ou par destination. Mise à prix totale: 1.000.000 de francs. S'adresser à MMes Roger BERTIN, Ferté, avoués, Pruvost, liquidateurs judiciaire Vaillard et Moulin, liquidateurs amiables; PICARD, notaire à Loches, Mathé, régisseur du château de Reignac.

Adj. sur ench. Ch. notaire Paris, mardi 6 mai 1913.
4 MAISONS A PARIS : CE REV. BR. M A P. :
1° Rue des Vinaigriers, 36, 325 m. 16.389 fr. 190.000 fr.
2° Rue des Vinaigriers, 53, 241 m. 10.399 fr. 128.000 fr.
3° Rue Albouy, n° 40, 460 m. 26.344 fr. 360.000 fr.
4° Rue Albouy, 40 *bis*, 42,44, 644 m. 15.854 fr. 175.000 fr.
S'adr. à Me PLOQUE, notaire, 1, rue d'Hauteville.

TERRAIN et const. r. Ducret, 26 et 26 *bis* (16e) Cont. : 708 m. M. à p.: 300.000 fr. Adj. 1 ench. Ch. not. 20 mai. S'ad. Me THION de la CHAUME, not. 8, b. Sébastopol.

CHANTILLY propr. 18, av. de la Gare. Contenance : 1.527 m. Lib. loc. M. à prix: 110.000 fr. Adj. s. 1 ench. Ch. not. Paris, 6 mai 1913. S'ad. not. Mes Benoist et FAUCHEY, 3, r. du Louvre, dép. ench.

La Vie au Grand Air

N° 761 — 19 Avril 1913

ABONNEMENTS :
France.. .. .. 24 francs.
Etranger. .. .. 28 —
Changement d'adresse : 0 fr. 75.
Les abonnements peuvent se payer en deux fois.

PIERRE LAFITTE & Cie, EDITEURS
90, avenue des Champs-Élysées, Paris — Téléphone : 528-64-66-68
Publicité : Huguet, de Pallissaux et Cie, 11, boul. des Italiens
Tous droits reserves pour tous pays. — Copyright in U. S. A. by Pierre Lafitte et Cie.
Les manuscrits et documents ne sont pas rendus.

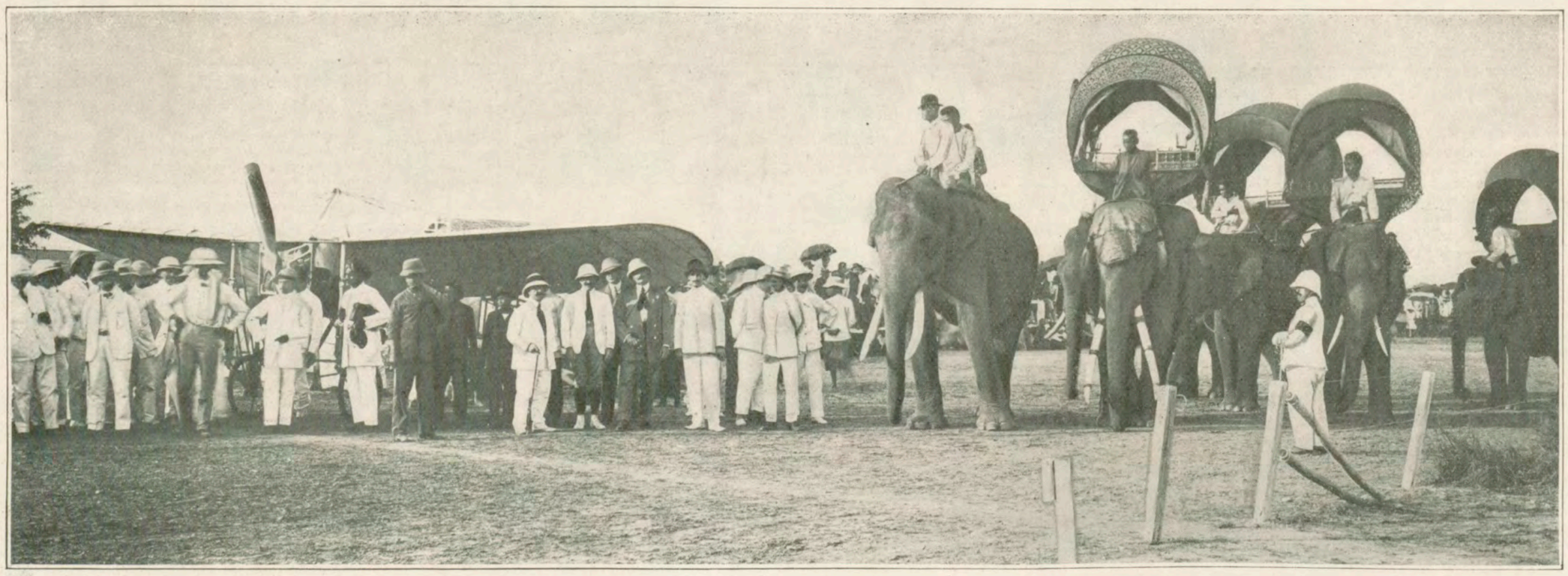
AVANTAGES AUX ABONNÉS
Les abonnés bénéficient de 5 fr. 50 par an sur les acheteurs au numéro. Ils reçoivent gratuitement le numéro de Noël, les numéros spéciaux et de nombreuses primes.
Liste des primes envoyee franco sur demande.

LE ROI SISOWATH DÉCORE LES AVIATEURS FRANÇAIS (1)

Le roi du Cambodge, Sisowath, fut émerveillé de l'audace de nos aviateurs dans leurs divers raids et notamment dans celui de Saïgon-Pnom-Penh par Geo Verminck que la mort enleva en pleine gloire, alors qu'il consacrait sa valeur et sa fortune à la renommée de la France aux colonies, et de Pnom-Penh-Saïgon par Marc Pourpe. Il fit lancer du haut des airs dans ses provinces des proclamations où il vantait le génie Français et tint à remettre lui-même, la croix d'officier de l'ordre du Cambodge, aux deux vaillants aviateurs, tandis que M. Oucret, résident supérieur, félicitait nos représentants au nom de la France.

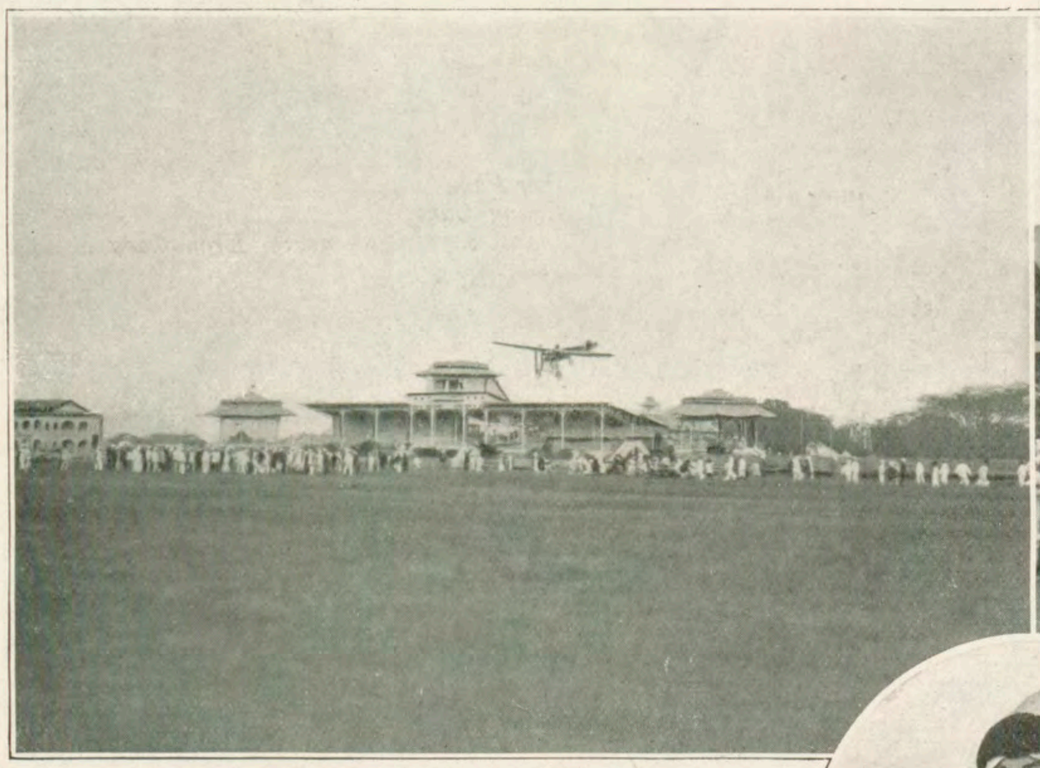
(Voir l'article p. 287.)

GEO VERMINCK S'EST TUÉ



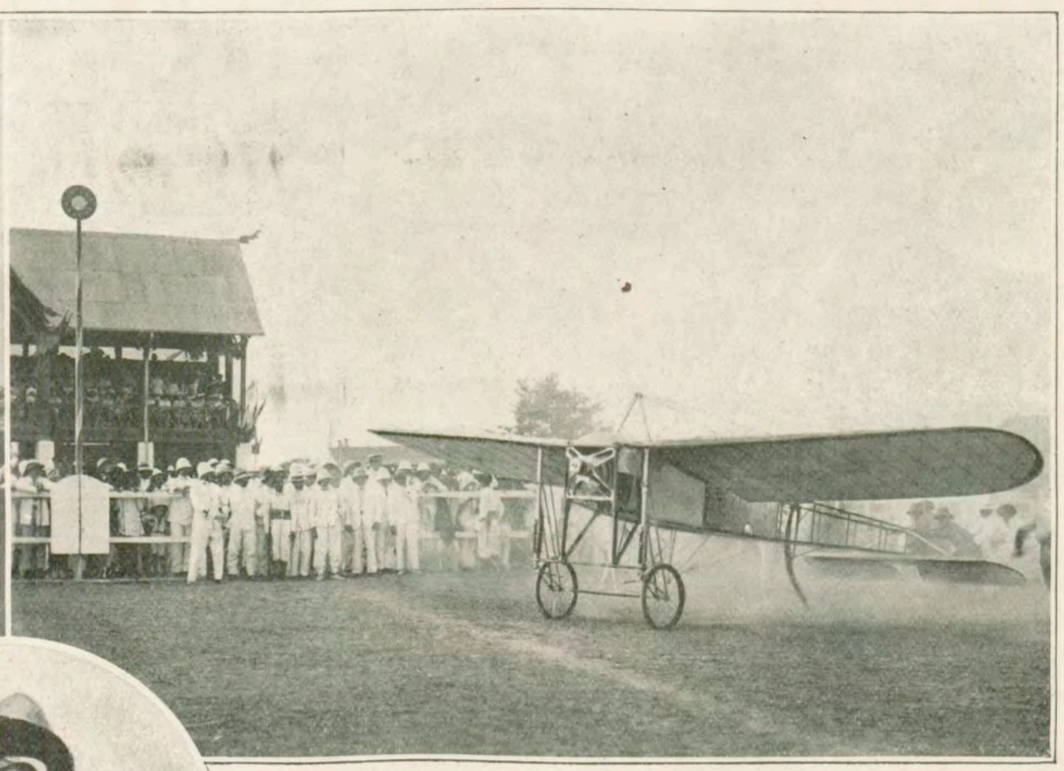
LES AVIATEURS GEO VERMINCK ET MARC POURPE A PNOM-PENH.

La tournée triomphale qu'accomplissaient Geo Verminck et Marc Pourpe, auxquels venait de se joindre Charles Verminck, a été cruellement arrêtée, par la mort de Geo Verminck qui, tout jeune pilote, avait récemment accompli l'une des plus belles prouesses de l'aviation, en volant de Saïgon à Pnom-Penh.



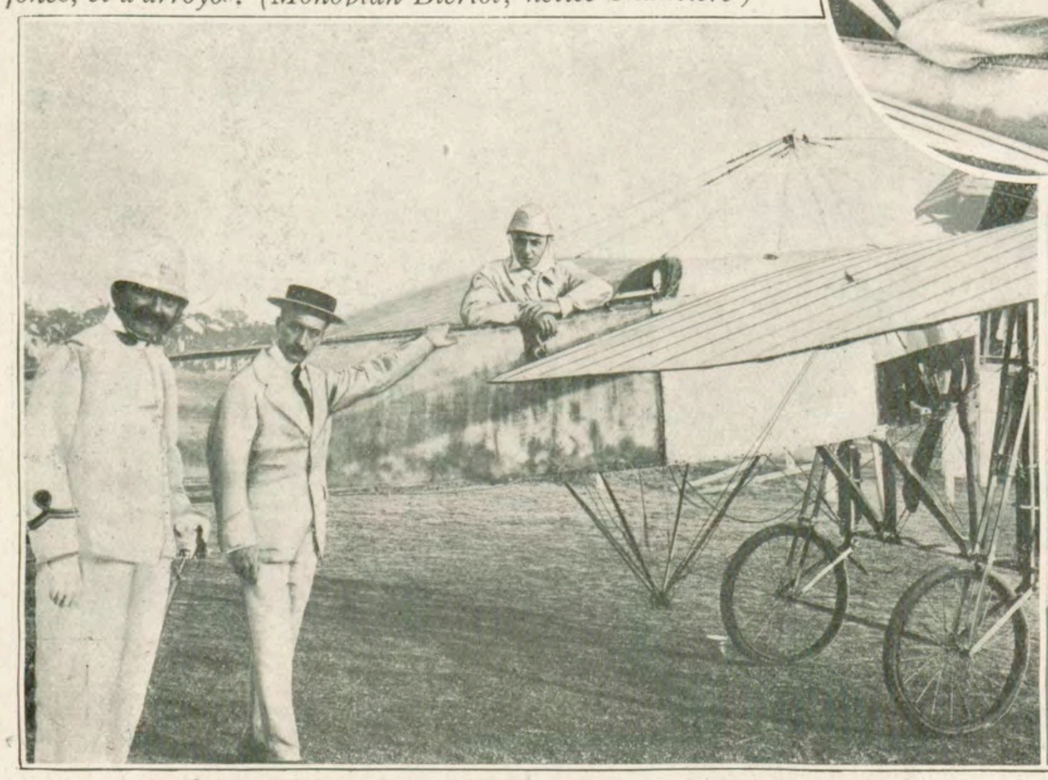
MARC POURPE A SAIGON

Marc Pourpe à l'arrivée de son raid Saïgon-Cap Saint-Jacques et retour, soit 165 kil. au-dessus de rizières, de joncs, et d'arroyos. (Monoplan Blériot, hélice Chauvière)



LE DEPART DE POURPE POUR SAIGON

Geo Verminck, désigné par le sort, avait fait le voyage Saïgon-Pnom-Penh. Ce fut Marc Pourpe qui effectua le trajet du retour. Ces raids enthousiasmèrent les indigènes.



MARC POURPE ET GEO VERMINCK

Marc Pourpe va s'envoler pour son raid périlleux. Geo Verminck, lui donne des conseils de prudence. En médaillon, Marc Pourpe.

LA TROUPE VERMINCK-POURPE

La tournée aérienne qu'organisèrent les frères Verminck et Marc Pourpe eut un retentissement considérable dans nos colonies et une haute portée patriotique.

PROPOS D'UN SPORTSMAN

Musique, s'il vous plaît

« Cet homme assurément n'aime pas la musique! »

J'ai reçu hier la lettre suivante, je vous l'expédie à tout hasard :

Monsieur,

C'est avec la plus vive stupéfaction que j'ai lu le compte-rendu du Congrès de l'Education Physique.

Il n'est pas trop tard pour en parler. Ce n'est pas la Vie au Grand Air, *c'est* Musica *qu'on eût dû charger de la publication intégrale!*

Que de musique, que de danses! Ne pensez-vous pas que le prochain Congrès, au lieu de donner dans le Vélodrome d'Hiver ses démonstrations pratiques, aurait un intérêt réel à choisir l'Opéra? La vraie Muse de l'éducation physique c'est Terpsichore, et Mme Cardinal entrerait aujourd'hui, tout de go, à l'Académie des Sports. C'est un précurseur inconnu du lieutenant Hébert.

Si pour éduquer physiquement nos jeunes filles, il suffit de les faire danser, nous sommes, au reste, loin d'avoir fait des progrès.

Et la timide ingénue du répertoire répondra à sa mère, lui reprochant d'avoir dansé trois fois de suite avec le même jeune homme: « Mais, maman, c'est mon cours! »

Comme la musique moderne dont elle épouse étroitement le rythme, cette éducation physique est de plus terriblement compliquée. Traduire au Beethoven avec les bras et avec les pieds, n'est pas petite affaire. Et bientôt l'on dira : « Ce qu'on ne peut pas raconter, on le chante, ce qu'on ne peut chanter, on le danse. »

Les élèves un peu gros, qui débutent, danseront : « J'ai du bon tabac! » Et les forts en thème, interpréteront la neuvième symphonie. Il me semble même que les Maîtres-Chanteurs *pourraient s'appeler désormais les* Maîtres-Danseurs *ou mieux encore* « les Moniteurs de Gymnastique. » *Tout évolue.*

Ce qui m'ennuie dans cette innovation, c'est que je n'aime point la musique, à part les clairons, les tambours et le cornet à piston.

— Dans ces conditions, comment cultiver mon corps? Et si je fais une fausse note avec le coude, le muscle viendra-t-il, la graisse s'en ira-t-elle? Cruelle énigme!

Les hommes forts seront désormais tous mélomanes. Ah! les temps sont loin où ce pauvre Labiche disait à un fort pianiste qu'on venait de lui présenter : « Si vous êtes aussi fort qu'on le dit, monsieur, pourriez-vous emporter le piano? ».

Pour copie conforme,

WHIPPER.

NOS MATINÉES D'ABONNÉS

C'est le lundi 28 Avril, à 4 heures, que sera donnée au *Théâtre Femina*, la seconde de nos matinées d'abonnés de la saison. Le succès du premier de ces spectacles qui a été donné le lundi 31 mars, nous encourage à faire mieux encore pour le 28 Avril et à organiser un programme où figureront quelques-uns des meilleurs artistes des scènes parisiennes.

La distribution des places pour ce spectacle sera faite comme de coutume, c'est-à-dire que les 250 abonnés qui n'ont pas assisté à la matinée du 31 mars, et qui se présenteront les premiers à nos bureaux, munis de leur quittance d'abonnement, recevront un coupon de deux places pour la matinée du 28 Avril.

Les abonnés qui se présenteront après la clôture de la première liste prendront rang pour la matinée de mai.

NOTRE NUMÉRO DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE

Le succès remporté par notre numéro spécial sur l'Éducation Physique est tel que de nombreux lecteurs n'ont pu se le procurer, quoique nous ayons pris la précaution d'en augmenter le tirage.

Nous comptions sur des retours qui nous auraient permis de satisfaire aux demandes qui nous avaient été adressées de toutes parts, mais aucun numéro ne nous est encore revenu et nous sommes obligés de nous excuser auprès de nos correspondants. Nous ferons néanmoins notre possible pour les satisfaire dans la mesure du possible et dans l'ordre des demandes.

AVIATION

La mort de Geo Verminck

Les raids qui précédèrent son accident.

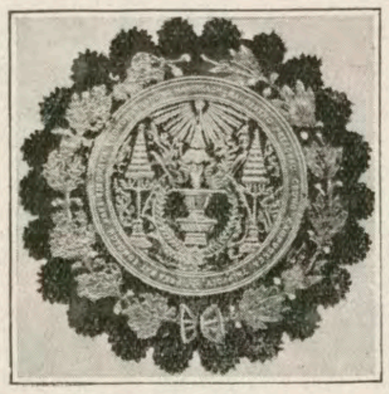
Le brillant pilote Geo Verminck, qui s'était récemment signalé par son magnifique raid de Saïgon à Pnom-Penh (400 kil.), volant avec une audace splendide au-dessus de la brousse peuplée de bêtes sauvages, s'est tué, le 7 avril, à Mytho, sur le Mékong. Il faisait une tournée d'aviation avec le sympathique Marc Pourpe, et son frère Charles venait de les rejoindre. Avec un noble désintéressement, ces aviateurs avaient consacré une partie de leur fortune à organiser une série de meetings aux Indes, en Indo-Chine, en Australie et en Océanie. Ils rendaient ainsi d'éminents services à l'industrie aéronautique en relevant le prestige de la France dans nos colonies. La mort a empêché de continuer cette œuvre patriotique que le gouvernement aurait certainement récompensée en décorant ces trois pilotes. Hélas! l'un d'eux a disparu, avant d'avoir reçu ce légitime hommage à sa belle conduite.

Au moment même où Marc Pourpe nous adressait le câblogramme nous annonçant la mort de son infortuné ami, nous recevions, par le même courrier, ces deux lettres de lui, lettres de joie, lettres de victoire qui prennent encore plus navrante la triste fin de Geo Verminck. — JACQUES MORTANE.

Pnom-Penh, 26 février 1913.

Je suis ici depuis quelques jours ; je suis venu préparer le raid Saïgon-Pnom-Penh que doit accomplir Geo dans quelques jours. Le sort l'a désigné et je ne doute pas qu'il réussisse, tant est grande son habileté.

Je viens de faire moi-même le raid Saïgon-Cap Saint-Jacques et retour sans escale. Aucun accident à signaler. Ce voyage est le premier accompli en Indo-Chine. Si la distance n'est pas très grande (165 kilomètres), les difficultés étaient nombreuses. Je devais voler constamment au-dessus des plaines de joncs et d'arroyos, peu hospitalières en cas de panne. Il m'a semblé que je volais pendant 1 heure 47 au-dessus d'un amas de boue et de lianes. C'est le paysage le moins attrayant que j'aie jamais vu, je puis l'avouer.



LE SCEAU DE SISOWATH

Le soleil, quoique je sois parti dès le lever du jour, m'a également fort gêné, m'aveuglant pendant tout l'aller et me chauffant d'une façon peu confortable au retour.

L'évaporation qui se dégage de ce chaos crée des différences de densité d'air qui m'ont secoué tout le long du chemin. J'avais hâte d'en finir, je vous le garantis, et j'aimerais mille fois mieux faire un long voyage en pleine mer que recommencer une randonnée au-dessus de ces régions. Si j'avais atterri, j'étais certainement ou englouti dans la vase, ou dévoré par les fourmis rouges et les moustiques, ou même par les caïmans et les panthères, qui sont légion.

De toutes façons, il paraît que l'on n'aurait presque certainement pas pu me porter secours en cette saison. Vous devez penser que j'étais heureux d'en avoir fini!

Après Saïgon-Pnom-Penh, je ferai deux autres voyages dans le Cambodge : Pnom-Penh-Preyveng et Preyveng-Soaï Kieng (1) en deux jours, étant obligé de faire un meeting dans chacune de ces provinces.

L'enthousiasme est à son comble, les indigènes n'ayant assisté, jusqu'ici, qu'à de rares vols au-dessus de champs de courses.

Nous nous portons tous très bien ; la chaleur, qui est de 32°, ne nous gêne nullement par terre. En l'air, nos moteurs et appareils, *jusqu'ici* (2) sont des bijoux de régularité.

Ce n'est pas à moi d'insister sur l'effet que nos raids ont produit sur le moral des populations, ni sur leur intérêt au point de vue industriel. Mais toutes les autorités s'accordent à faire ressortir l'influence patriotique et utilitaire de notre tournée. Au point de vue transport et locomotion, dans ces pays où l'on perd des jours et des semaines pour parcourir certaines distances, nous mettons au maximum trois heures.

Le véritable engin aérien qu'il faudrait ici n'est certainement pas l'aéroplane, mais l'hydro-aéroplane. Nous sommes obligés de nous livrer à des acrobaties avec nos appareils en atterrissant dans ces pays couverts de rizières, flaques d'eau, arroyos, etc...

(1) Marc Pourpe réussit ces deux voyages officiels quelques tours plus tard, lançant au-dessus des régions parcourues des proclamations du roi Sisowath dont nous publions le texte.

(2) Hélas! il ne devait pas en être toujours ainsi.

Saïgon, 13 mars 1913.

J'ai terminé hier le programme de nos raids dans cette région. Nous comptons partir d'ici pour le Tonkin dans une huitaine. Nous y aurons beaucoup de travail.

Les dépêches vous ont annoncé nos succès aériens de Saïgon à Pnom-Penh par Geo et retour par moi. Geo fut admirable d'audace et d'habileté. Lorsque je pense qu'il a son brevet depuis trois mois seulement et qu'il n'avait jamais volé, il y a quatre mois, j'en reste stupéfait. Il possède un sang-froid et une précision qui m'émerveillent. C'est, sans conteste, l'un de nos meilleurs pilotes à l'heure actuelle. Jamais on ne dira assez les difficultés du parcours Saïgon-Pnom-Penh qu'il a accompli avec une fougue et une maëstria bien françaises. Aussi quelle réception à son arrivée! Ce n'était plus de l'enthousiasme, mais du délire.

Ces raids sont encore rendus plus difficiles parce qu'ils sont réalisés sans aucune organisation spéciale, dans un pays inconnu de nous et où les conditions étaient plutôt défavorables : rizières, marécages, forêts, voilà les régions au-dessus desquelles nous évoluons. Cela n'a rien de très plaisant!

Je vous envoie la copie conforme de la proclamation que le roi du Cambodge a adressée à son peuple par la voie des airs et que j'ai apportée dans les provinces de Prey-Veng et de Soaï-Kieng. Son arrivée par les airs a rempli de stupeur les indigènes à qui elle était adressée.

De l'avis de tous les coloniaux militaires et civils, nous avons, en quinze jours, par nos vols, fait pour notre prestige, plus que dix ans de colonisation. Voici le texte de cette proclamation vraiment élogieuse et qui prouve que je ne bluffe pas en parlant du retentissement de nos évolutions :

« Royaume du Cambodge.

« CABINET DU ROI

« Message royal :

« Sa Majesté Préa Bat Samdach Préa Sisowath Chamchakrapong Hariréach Barminthor Phouvanay Kraykéofa Solalay Préa Chau Crung Campuchéa Thippedey, roi du Cambodge, aux gouverneurs, Kromokars de tout rang et à tous les habitants de la circonscription de Prey-Veng.

« Nous sommes très heureux de vous annoncer l'arrivée, à travers les airs, dans vos provinces, de M. Marc Pourpe, aviateur français. Cette magnifique manifestation montre à tous la haute puissance du génie de la France, dont nous devons, de plus en plus, nous montrer fiers d'être sous la bienveillante et efficace protection.

« Très heureux aussi d'être le premier souverain du Cambodge à pouvoir expédier un message par la voie des airs, nous tenons à vous témoigner notre très grande satisfaction pour votre bonne récolte de paddy de cette année, en vous recommandant de continuer et redoubler vos efforts à cultiver vos terres, afin d'améliorer votre bien-être et l'avenir prospère de notre pays.

« En agissant ainsi, vous nous prouverez votre sincère patriotisme et votre profonde gratitude envers le grand gouvernement protecteur dont les bienfaits s'accentuent tous les jours à nos yeux et envers votre Roi qui aime et soutient d'une manière égale, avec M. le Résident Supérieur, tous les honnêtes gens.

« Fait au Palais-Royal, à Pnom-Penh, le dimanche, 9e jour de la Lune décroissante du 3e mois Meacthom de l'année du Rat, Chut Chatavassak, de l'ère Cholassakrack 1274, correspondant au 2 mars 1913 de l'ère chrétienne.

« *Signé :* SISOWATH.

« Pour ampliation :

« *Le ministre du Palais-Royal, des Finances et des Beaux-Arts.* »

S. M. Sisowath, qui fut délicieuse pour nous, ainsi que le résident supérieur de la France, M. Oucret, et tous les notables, nous a décorés tous deux officiers de l'ordre royal du Cambodge. C'était une agréable récompense, car cela avait été dur, très dur.

Le soleil est piquant et les remous de chaleur, dans cette région, se font sentir constamment de la façon la plus brutale. Ils sont traîtres. *Pourvu que nous ne nous laissions pas prendre à leurs trahisons!*

Notre itinéraire est modifié et l'Australie ne nous aura pas avant mai.

Nous nous sommes un peu attardés dans les Colonies françaises, sur les instances mêmes des autorités, car notre présence, ou plutôt pour ne pas sembler prétentieux, celle de nos appareils, fait, paraît-il, beaucoup de bien au renom de la France. Du moment qu'il s'agit d'une œuvre patriotique, nous sommes trop heureux de l'accomplir jusqu'au bout. Nous ne gagnons pas d'argent, mais peu nous importe. Les acclamations et l'accueil que nous recevons nous récompensent largement de nos peines.

Après notre visite au Tonkin et à l'Annam, nous reviendrons ici faire une tournée dans quinze provinces. Les autorités font des souscriptions et organisent, en ce moment des terrains dans chacun des centres où nous devrons descendre.

Quand le capitaine Clavenad (1) arrivera, il trouvera tout fini prêt pour les exploits de son escadrille qui auront, sans aucun doute, un grand retentissement sur les populations de ces pays.

MARC POURPE.

Ces lettres d'espoir et de joie étaient, hélas! suivies par cette dépêche qui nous arrivait le même jour et qui mettait à néant tous ces magnifiques projets :

« Saïgon, 8 avril 1913.

« Mon pauvre camarade, Géo Verminck, est mort brutalement hier, à Mytho, sur le Mékong. Son frère Charles nous arrivait de France à peine rétabli de sa chute. Il eut l'effroyable vision de la mort de Géo. Nous sommes tous dans la plus profonde tristesse. — MARC POURPE. »

Poignée de nouvelles.

— Le Dr Reymond, sénateur de Saint-Etienne, est allé de Buc à Corbeaulieu sur son monoplan Blériot inspecter les élèves du Comité National attachés à l'école Doutre; il pratiqua ensuite une opération chirurgicale et reprit son essor vers Buc.

— Pour la seconde fois Glen Curtiss vient de recevoir le « Collier Trophy » prix annuel fondé par M. Collier, président de l'Aero-Club d'Amérique, pour récompenser l'inventeur ayant le plus contribué à l'avancement de l'aviation.

— M. Jacques Balsan, le président de l'Association Générale Aéronautique a demandé à accomplir sa période d'instruction militaire dans les centres d'aviation du Maroc; M. Jacques Balsan qui est capitaine de réserve, est un aviateur de la première heure et un fervent du sphérique.

AÉRONAUTIQUE

Qu'est-ce qu'un "Zeppelin"?

Nos autoballons sous pression et le type rigide allemand.

L'INCIDENT de Lunéville a naturellement ramené l'attention publique sur les ballons dirigeables allemands du type « Zeppelin ». La conjoncture provoque un bref parallele, aussi clair que possible, entre les deux méthodes d'architecture de ballons automobiles usitées en France et en Allemagne.

Le premier, le plus important souci de tout constructeur de ballons dirigeables, est de réaliser la *permanence de la forme*. Que le navire soit aérien ou marin, la translation devient impossible si la coque, devenant flasque, offre une insurmontable résistance à l'avancement. Il est, en outre, indispensable, dans un ballon automobile, à carène allongée, de supprimer les déplacements de la masse gazeuse qui détermineraient les plus violents, les plus dangereux coups de tangage.

Comment, en France, avons-nous tourné la double difficulté ?

Nous employons toujours une méthode désuète : le *ballonnet compensateur*, inventé en 1784 — un an après l'invention de Joseph de Montgolfier — par le lieutenant du génie Meusnier.

Imaginez une seconde enveloppe, à l'intérieur de la première, que gonfle d'air, constamment, un ventilateur actionné par le moteur. Les soupapes du ballon et du ballonnet sont calculées de telle sorte que les soupapes à air s'ouvrent sous une pression plus faible que les soupapes à gaz. Supposons le cas de dilatation : le ballonnet à air se vide sous la pression du gaz. Au contraire, dans le cas de condensation, le gaz se contracte, et le ballonnet à air, se regonflant, occupe la place disponible. La permanence de la forme est ainsi assurée dans les deux cas. Le procédé, ingénieux à la vérité, permet une notable économie de fluide ascensionnel.

Procédé ingénieux, mais non impeccable. Une telle enveloppe, *toujours sous pression*, est terriblement fragile. Le moindre choc provoque son éclatement; l'hydrogène pur, gaz subtil par excellence, s'enfuit en quelques secondes; la machine, privée de son sustentateur, devenue subitement très lourde, s'écrase sur le sol.

C'est ainsi que le *Santos-Dumont V*, en 1901, et le *Lebaudy*, en 1903, furent instantanément dégonflés à la suite d'un choc contre les arbres. Comme l'altitude était très faible, on n'eut à déplorer que des dégâts matériels.

Il convient également de faire remarquer que, dans le cas de panne mécanique, le ballonnet compensateur n'étant pas alimenté ne remplit plus son rôle; l'enveloppe devient flasque. Le 3 septembre 1909, *République*, se rendant aux grandes manœuvres du Centre, vit son moteur s'arrêter par suite d'une mauvaise circulation d'eau. L'aéronat atterrit près de La Charité. Peu après, l'enveloppe, qui avait naturellement perdu sa rigidité, se souleva à l'arrière, déformant l'empennage. Le vent, s'engouffrant dans les poches ainsi créées, menaçait d'emporter le ballon qu'il fallut dégonfler pour lui éviter le sort de *Patrie*.

On n'a pas oublié, enfin, l'atroce catastrophe de ce même aeronat, quelques jours après, due à la rupture d'une branche d'hélice qui creva l enveloppe. *République*, autoballon *à compartiment unique* — comme tous les autoballons français — sombra par l'arrière, écrasant son équipage : deux officiers pilotes et deux sous-officiers mecaniciens.

Or, il y a belle lurette que M. de Zeppelin a compris le danger de l'enveloppe sous pression et à compartiment unique. La façon avec laquelle il réalise, tout en rejetant le moyen de Meusnier, la permanence de la forme, assure à son type d'aéronat une incontestable supériorité sur tous les autres autoballons, qu'ils soient français, italiens ou allemands.

Le principe de M. de Zeppelin — il y est resté fidèle depuis 1900, depuis le début de ses études expérimentales — consiste à enfermer dix-sept compartiments étanches dans une armature métallique tendue d'étoffe. La permanence de la forme ne saurait être plus satisfaisante. D'autre part, si, pour une cause quelconque, l'un des compartiments fait défaut, il n'en résulte qu'une avarie quasiment négligeable. Nous nous appuierons, à ce propos, sur des exemples probants.

A l'aube du 30 août 1909, un *Zeppelin* venant de Berlin et regagnant Friedrichshafen se trouvait près de Wittenberg lorsque l'un de ses propulseurs, volant en éclats, creva un ballonnet. Bien qu'il eût pu continuer son voyage, le pilote atterrit dans une prairie où furent exécutées les réparations. Puis, toujours monté par son équipage de onze hommes, il réintégrait son port d'attache sans autre incident.

Auparavant, un autre *Zeppelin* avait laissé aux branches d'un poirier la moitié de sa superstructure. Que fit l'équipage en la circonstance ? Il se débarrassa des ballonnets éventres, sacra la partie de l'armature devenue inutile, et l'on vit, avec stupéfaction, ce qui restait de l'aéronat rentrer à Friedrichshafen par les seuls moyens dont disposait cet ampute !

Certains, soit par chauvinisme ridicule, soit pour flatter leurs lecteurs, se sont longtemps plu à cribler de sarcasmes M. de Zeppelin. Ce remarquable aéronaute leur a répondu avec l'éloquence des faits accomplis. Ses ballons ont réalisé des raids extraordinaires; leurs pannes, même, donnent matière à réflexion.

Que les yeux s'ouvrent enfin sur le danger terrible et latent de notre système qu'un simple choc, un projectile — il s'agit de ballons militaires ! — ou le fonctionnement défectueux d'une soupape peut anihiler ainsi qu'une bulle de savon. Pour mon compte, je me refuse à admirer l'invention caduque de Meusnier qui ne voyait d'ailleurs en son idée que la faculté d'équilibrer verticalement un ballon sphérique. Le ballonnet compensateur a cent vingt-neuf ans d'existence. Il a fait son temps. Supprimons, de grâce, ce vieillard désastreux.

FRANÇOIS PEYREY.

(1) Ce projet du gouvernement n'a pas été suivi d'exécution.

Poignée de nouvelles.

— L'allemand Bruker et le Dr Alt ont l'intention de tenter le 20 avril, la traversée de Las Palmas, en Amérique soit 1.550 milles à bord du dirigeable « Suchard ».

— Les Allemands construisent actuellement, à Johannisthal, un nouveau hall pour les Zeppelin de la marine, le « L-2 » et le « L-3 ». L'aérodrome aura donc trois hangars de dirigeables, sans compter la caserne pour les équipages.

FOOTBALL RUGBY

Une revanche

C'est celle des Parisiens sur les Londoniens.

L'ÉQUIPE formée par le Comité de Paris, non sans grande difficulté, représenta dignement la capitale et infligea à l'équipe de Londres, une très nette défaite. Elle vengea un peu ainsi nos échecs nombreux de cette année dans les matches internationaux et prit une revanche des deux défaites que nous avait déjà infligées l'équipe de Londres.

Certes, aucune des deux équipes ne paraissait être la plus forte qu'auraient pu mettre sur pied les dirigeants, si tous les joueurs aux noms célèbres avaient pu répondre à l'appel. Mais, je doute que l'équipe de Paris ait pu être plus courageuse, plus allante, plus ardente que celle qui triompha dimanche, au Parc des Princes. Les éléments en étaient jeunes, rapides, pleins de souffle, et quelques-uns compensèrent par ces qualités inhérentes à leur jeunesse, leur manque d'expérience, et l'insuffisance de leur science.

Aussi, doit-on très fortement applaudir à cette victoire de l'équipe de Paris. Chacun a pu voir que l'équipe de Londres n'était pas excessivement redoutable, et s'en va maintenant le disant, le répétant à tout écho; néanmoins, j'en sais qui sont aujourd'hui de cet avis et qui ne semblaient point penser de même quand les visiteurs menaient par 8 points à rien. Loin de se laisser abattre par cet insuccès du début, par un arbitrage peu en leur faveur, et par la chance qui avait jusque là favorisé les Anglais dans la réussite de leurs essais, du second surtout, les Parisiens repartirent à la conquête des buts ennemis avec fougue, avec vigueur. Aussi, dix fois près de marquer, manquèrent-ils de le faire par une faute dernière quelconque, mais arrivèrent-ils cependant à forcer par deux fois la défense adverse, et à terminer la première mi-temps très honorablement, comptant 6 points contre 8 aux Londoniens. Bien que ce score fut en faveur des visiteurs, l'avantage avait été, durant toute cette mi-temps, aux Parisiens; du moins peut-on dire plus exactement que l'équipe de Paris avait sans cesse attaqué.

Dans le cours des quarante dernières minutes du match, l'avantage s'accusa plus nettement encore en faveur des nôtres, et, somme toute, il est très heureux et très juste que la victoire leur soit revenue après qu'elle eût semblé hésiter, un quart d'heure durant, à aller vers eux. L'absence, durant une grande partie du match, d'un équipier anglais blessé, ne me semble pas une raison suffisante pour ne pas admettre la supériorité de l'équipe de Paris.

UN COUP DE PIED DE COMMUNEAU.

Si quelques-uns peuvent croire que l'absence de joueurs plus connus a affaibli l'équipe de Paris, je suis, pour ma part, heureux qu'il en ait été ainsi, car je pense que notre quinze n'en a pas trop souffert. De plus, ces absences nous ont permis de juger de jeunes joueurs qui ont fait montre de très sérieuses qualités. Rodary, Desvouges, Agénor, Piron, Lagarrigue entre autres purent donner à quelques-uns, qui sont réputés meilleurs qu'eux, l'exemple du courage et de la ténacité dans l'effort. Le seul reproche que l'on puisse faire à nos représentants, outre qu'ils ne jouèrent pas toujours avec grande homogénéité, est leur manque total de vitesse. La saison de courses à pied qui s'ouvre leur permettra facilement de remédier à ce défaut très corrigible.

JACQUES DEDET.

EN L'HONNEUR D'HÉLÈNE DUTRIEU

Il est superflu que nous vantions à nos lecteurs la carrière de Mlle Hélène Dutrieu. Elle est l'une des plus glorieuses aviatrices et, récemment les pouvoirs publics reconnaissaient, en la nommant chevalier dans l'Ordre de la Légion d'honneur, son effort, son courage et les merveilleux services qu'elle a rendus à une science qui établit dans l'espace le règne de l'homme. Hélène Dutrieu est la première aviatrice à laquelle semblable distinction ait été accordée.

Devons-nous rappeler les exploits par lesquels Hélène Dutrieu s'est illustrée, méritant ainsi l'honneur qui lui est fait? Par deux fois elle obtint la Coupe Femina: et ce n'est là qu'un acte d'héroïsme conscient et simple, parmi tant d'autres.

HÉLÈNE DUTRIEU

Les admirateurs d'Hélène Dutrieu ont décidé de fêter sa nomination dans l'Ordre de la Légion d'honneur par un déjeuner où, certainement, s'empresseront tous ceux que passionne l'aviation. La Vie au Grand Air *se devait de ne pas laisser à d'autres qu'elle le plaisir d'organiser cette fête intime et solennelle à la fois.*

Elle se tiendra au Grand Hôtel, lundi prochain 21 avril, à midi. Les adhésions seront reçues à nos bureaux. Le prix du déjeuner est de 12 francs.

AVANT LA FINALE DE RUGBY

LES FINALISTES DU CHAMPIONNAT DE FRANCE DE RUGBY

C'est demain que se disputera, à Paris, la finale du championnat de France de rugby. Elle mettra aux prises l'équipe de l'Aviron Bayonnais, et celle du Sporting Club Universitaire de France. Nous publions la photographie des 30 athlètes qui disputeront ce match capital. A gauche, les équipiers de l'Aviron Bayonnais, à droite, les Scufistes.

LE PETIT DICTIONNAIRE SPORTIF (1)

RÉPONSES AUX QUESTIONS POSÉES

QUESTIONS SUR L'ALLUMAGE DES MOTEURS

A quel point de la course du piston doit se faire l'allumage dans les moteurs à explosion? Est-ce au moment où le piston arrive au sommet de sa course ou doit-il déjà avoir commencé à descendre et de combien? Dans la position d'avance à l'allumage, à quel moment l'étincelle se produit-elle ? De même dans les moteurs « poussés et à grand rendement ?

H. GAUTHIER.
Puteaux.

Ces questions, pour recevoir leur entier développement, nécessiteraient une place peu en rapport avec les limites du Petit dictionnaire. Nous nous bornerons donc aux notions nécessaires et suffisantes pour la compréhension de l'allumage.

On sait que dans les moteurs à explosion du type courant, le cycle comprend quatre temps : l'aspiration, la compression, l'explosion, l'échappement.

Le piston descend pendant le premier temps et aspire les gaz carburés, puis il remonte pendart le second temps et comprime les gaz aspirés. A la fin du second temps, l'explosion se produit, et la détente du gaz se prolonge pendant tout le troisième temps, au cours duquel le piston descend, effectuant le travail moteur. Enfin, le piston remonte pendant le dernier temps et expulse les gaz brûlés.

Prenons le cycle à la fin du deuxième temps, au moment précis où le piston arrive à fond de remontée. C'est alors que, théoriquement, l'étincelle devrait se produire et provoquer l'explosion correspondant au troisième temps. Mais d'une part, le piston se déplace rapidement, et d'autre part l'inflammation du gaz n'est pas instantanée. Il faut donc compter avec le temps que met la masse gazeuse à s'enflammer et avec le déplacement correspondant du piston.

En effet, si l'étincelle se produisait à l'instant précis où le piston est au point mort supérieur, l'explosion n'aurait son plein effet que lorsque le piston aurait commencé son mouvement de descente. On se trouverait donc en présence d'une perte double : travail de compression inutile, puisque le piston aurait comprimé le mélange à fond, et que celui-ci se serait détendu en partie avant l'explosion; puissance perdue, puisque l'explosion se produirait au sein d'une masse gazeuse partiellement détendue.

C'est pourquoi l'on prévoit une certaine *avance* à l'allumage, de façon à faire coïncider l'explosion avec le moment où la compression atteint le maximum.

Mais pour faire partir le moteur, il y a intéret à retirer toute l'avance, de façon à ce que l'étincelle jaillisse au passage du piston au point mort, l'explosion se produisant aussitôt après ce passage. Si l'on partait avec toute l'avance, on risquerait de provoquer un retour du piston, car l'explosion, commençant alors que le piston n'aurait pas encore franchi le point mort, pourrait le repousser à contre-sens.

Une fois le moteur en route, bien lancé on donne un peu d'avance, et l'on accentue progressivement, jusqu'au maximum prévu par le constructeur pour la marche à pleine puissance.

L'avance contribue donc à faire varier le régime du moteur, mais est surtout fonction du régime *normal* du moteur. C'est d'ailleurs pourquoi la manette d'allumage, que certains conducteurs maniaient à tort et à travers, a été supprimée sur certaines voitures, dont on fait varier le régime uniquement par l'admission des gaz, l'avance étant réglée une fois pour toutes.

TH. RIVIÈRE
Nantes.

POUR LES MODÈLES RÉDUITS DE CANOTS AUTOMOBILES

Qu'est-il préférable pour la propulsion rapide, puissante et de longue durée, d'un modèle réduit de canot automobile? Il s'agit en la circonstance d'un canot de 0 m. 80 à 1 m. 50 de long sur une largeur proportionnée.

M. RAYNAUD.
Ingénieur de l'Ecole Polytechnique de Genève,

La question posée par M. Raynaud est passablement embarrassante : il ne faut en effet ni ressorts, ni explosifs, ni moteurs, ni aucun des moyens connus...

Nous pourrions croire à une « colle » et répondre en indiquant un moteur à « vapeurs de mominette » mais nous préférons pencher vers une hypothèse plus sérieuse. Posons les données du problème :

Nous devons propulser une coque, et, pour cela, nous ne pouvons employer aucun des moyens connus. De plus, il ne faut pas surcharger la dite coque.

Le moyen s'indique donc de lui-même: il nous faut faire appel à une aide extérieure, qui poussera ou entraînera la coque tout en lui laissant toute liberté d'évolution.

Nous aurons donc à choisir entre un trolley aérien et une tige rigide fixée à l'avant d'un bateau et poussant la coque réduite par l'intermédiaire d'une rotule. Dans les deux cas, des dynamomètres ou autres instruments de mesure pourront être prévus.

Le trolley automoteur, à vitesse variable selon la résistance offerte, nous semblerait préférable. A moins que le souci de la moindre dépense ne fasse choisir la tige rigide montée sur un bateau propulseur.

H. M.

COMMENT BOXER TOUT SEUL?

Je désirerais faire de la boxe tout seul. Je possède actuellement une paire de gants que j'ai achetée il y a environ un an. Je voudrais acheter un punching-ball ou un ballon plate forme. Je voudrais aussi savoir lequel prendre des deux?

Je voudrais aussi savoir pendant combien de temps durerait l'entraînement et dans quelles conditions la boxe se pratiquerait? (J'entends par là, boxer seul et avec un adversaire).

ROGER LEMIRE,

Une question analogue nous a été posée il y a quelques semaines. Nous ne ferons donc que compléter la réponse faite à cette époque.

Nous préférons nettement, pour un amateur surtout, le punching-ball au ballon de plate-forme, car celui-ci est d'un prix plus élevé, bien que ne donnant pas les mêmes résultats que le punching-ball. De plus, le ballon de plate-forme est encombrant, et son usage est une source d'ennuis, en raison du bruit causé par le choc du ballon contre la plate-forme. Cela fait très bien pour accompagner l'orchestre dans un music-hall, mais chez soi, c'est littéralement assommant.

Un punching bien monté, avec de solides exercisers, donne de l'adresse, du coup d'œil et de la décision, bien plus que le ballon de plate-forme.

Il est moins aisé de fixer la durée de l'entraînement. Cela dépend des qualités physiques du boxeur. D'ailleurs, il n'y a qu'à se référer à l'exemple des grands boxeurs, qui ne se bornent pas à une séance quotidienne d'entraînement à la boxe, mais qui s'efforcent de conserver à l'ensemble de leur musculature toutes ses qualités de vigueur et de souplesse.

Pour ce qui est de l'entraînement au punching-ball ; au bout d'une quinzaine de séance au plus, on arrive à s'en servir comme il faut et à le recevoir convenablement au bout des poings, non plus sur la figure, comme on ne manque jamais de le faire dans les débuts.

Quant à l'entraînement à deux, sa durée dépend non plus seulement des qualités physiques, mais encore de la résistance morale du boxeur.

Pour l'entraînement au punching-ball, des séances quotidiennes comprenant 5 ou 6 reprises de deux minutes, coupées de repos d'égale durée, suffisent amplement. Par la suite, on porte la durée des reprises à trois minutes, et leur nombre à dix. Ensuite, pour la boxe à deux, on procède de la même façon, en espaçant un peu plus les séances et en augmentant la durée des repos. Avec l'entraînement, on arrive petit à petit aux reprises de trois minutes, coupées de repos de même durée.

BERNSTEIN
à Paris.

POUR BIEN NAGER.

S'il ne suffisait que d'acheter des gants palmés pour savoir nager, ces petits accessoires seraient déjà réglementaires partout, de l'Ecole à l'Armée...

Mais le gant ne sert qu'à augmenter la surface d'appui de la main sur l'eau, et c'est précisément l'augmentation de cette surface d'appui qui accroît la résistance et nous donne l'impression de nager « dans la colle » selon votre forte expression.

Vous avez deux moyens pour diminuer notablement cette fâcheuse impression :

1°. Lorsque vous ramenez les mains, serrez les doigts les uns contre les autres aussitôt que les gants palmés on rempli leur rôle utile.

2°. Faites un peu de culture physique pour developper votre musculature.

Et si vous le permettez, nous ajouterons un troisième moyen.

Apprenez d'abord à nager sans gants, et ne vous servez de ceux-ci qu'après, lorsque vous accomplirez correctement les mouvements de la natation, et que vous aurez un entraînement suffisant pour vous permettre de supporter l'effort supplémentaire indiscutable nécessité par l'utilisation de vos gants.

RENÉ FLORENT
au Mans.

COMMENT EMPÊCHER L'HERBE

Le meilleur moyen, du moins le moins coûteux et le plus simple, est indiqué par les écriteaux que l'on rencontre dans maintes promenades et qui ont pour but de sauvegarder la verdure des pelouses : *Défense de marcher sur le gazon.*

Jouez souvent, et vous n'aurez guère à craindre l'invasion de l'herbe, car celle-ci ne pousse pas sur un terrain constamment piétiné.

A TERRIER.
Vincennes

QUELS SONT LES MEILLEURS PATINS A ROULETTES?

J'ai l'intention de faire du roller-skating et je vous serais reconnaissant de vouloir bien me conseiller sur ces deux points :

Quels sont les meilleurs patins, des patins vissés ou des patins amovibles?

Faut-il prendre des patins à billes, ou des autres?

Un jeune de Sainte-Barbe

Pour le patinage à roulettes, les meilleurs patins sont évidemment ceux qui allient le maximum de robustesse au maximum de légèreté. Par conséquent, les patins vissés à demeure sur la chaussure sont préférables aux autres

Les patins amovibles ne sont indiqués que pour les patineurs qui ne veulent pas sacrifier une paire de chaussures pour ce seul sport.

Enfin, les patins à billes sont préférables aux patins à roulement lisses, parce que malgré tout le soin apporté à leur fabrication, ceux-ci ne peuvent avoir la douceur de roulement des premiers.

LA POSITION DES PASSAGERS

Je vous serais très reconnaissant si vous pouviez me renseigner sur les questions suivantes relatives aux biplaces monoplans : vaut-il mieux :

Avoir les deux sièges côte à côte comme dans le Blériot XI-2.

Avoir le siège du passager loin derrière ou devant celui du pilote comme le dernier Blériot, le Deperdussin, le Rep, etc...

Les appareils volent-ils aussi bien et sans plus de danger, s'ils emportent un passager que s'ils n'en emportent pas ?

A. LOIRE.
Marseille.

Il faut considérer l'influence de la place du passager dans un biplace monoplan au point de vue de l'équilibre et du rendement de l'appareil.

En ce qui concerne l'équilibre, on peut dire que les biplaces côte à côte tels que Blériot XXV (et non XI-2), ont une stabilité aussi grande que celle des biplaces en tandem. En effet, dans les appareils dits « côte à côte » les places des pilote et passager se trouvent réunies tout près, sinon au centre de gravité. Par conséquent, l'absence de passager ne peut guère influer sur la marche de l'appareil.

Dans les biplaces en tandem, la place du passager se trouve au centre de gravité, ce qui fait que son absence ne change pas les conditions de vol.

Par contre, au point de vue du rendement un biplace en tandem est, à notre avis, préférable. En effet, le fuselage de celui ci ne doit pas avoir une section plus grande que celle d'un monoplan tandis que dans le type côte à côte, il est évident que cette section se trouve presque doublée, d'où accroissement proportionnel de la résistance. En outre, pour autant que les occupants ne soient pas complètement protégés par un capot, il faut considérer la résistance produite par leurs corps. Dans un appareil côte à côte, les surfaces des corps de passager et pilote s'additionnent et la résistance croît en conséquence. Le contraire se produit dans les biplaces en tandem, pourvu que pilote et passager se trouvent à une distance convenable. En effet, d'après les résultats des expériences de M. Eiffel, nous savons que dans ce cas la résistance des deux corps sera inférieure à celle d'un seul occupant,

En principe, on peut donc dire, que, si les biplaces monoplans type côte à côte ont des qualités d'équilibre égales à celles des biplans en tendem, ils n'en ont pas le rendement.

M. E. CLAES,
aérotechnicien breveté de la S. A. B.,
38, avenue de Steenbrugg, Bruges.

QUESTIONS NOUVELLES

COMMENT SE GARANTIR DU VENT ?

Je viens d'acheter une voiture automobile torpedo 4 places, et je m'aperçois que malgré le pare-brise, monté comme tous les autres et au même endroit, on n'est pas garanti du tout à l'arrière. On dirait même que l'on reçoit le vent plus violemment, que si le pare-brise était relevé.

Mon pare-brise est-il défectueux?

Que faut-il faire pour éviter ce grave inconvénient?

R. DE B.-R.,
Malines (Belgique)

COMMENT DÉTERMINE-T-ON LA VITESSE D'UN AÉROPLANE?

Je suis, depuis quelques temps, la campagne menée en faveur de l'armement des aéroplanes, et je vois que l'on fait toujours entrer en ligne de compte, la vitesse de l'avion.

Voulez-vous me dire comment on la mesure exactement, et pourquoi il est indispensable de la connaître avec autant d'exactitude?

D'autre part, comment peut-on la mesurer du sol?

Il me semble que dans ce dernier cas, cela doit-être facile : exemple les records de vitesse.

J. HUET,
Sèvres.

L'HYDRO-AÉROPLANE EST-IL DANGEREUX ?

Depuis que l'on parle d'hydro-aéroplanes, on vantait couramment leur parfaite sécurité, et l'on répétait que les dangers étaient pour ainsi dire nuls. Or, j'ai vu que l'on se noyait fort proprement, et voici qu'un officier américain, vient de se tuer en tombant de 30 mètres.

Expliquez-moi donc cela?

JEAN HILLAIRET,
Mécanicien à Suresnes.

COMMENT GRAISSER UNE BICYCLETTE ?

La bicyclette est le plus beau de tous les sports, et j'en suis un des plus fervents admirateurs.

Mais la bicyclette n'est agréable, qu'autant qu'elle donne le minimum d'ennuis, et je voudrais connaître le meilleur moyen de conserver intacts les roulements de la mienne sans avoir à les nettoyer constamment.

Quel est le meilleur mode de graissage pour éviter l'emploi continuel de la burette à huile?

Dites-moi en même temps ce qu'il faut faire pour empêcher la poussière de faire grincer la chaine?

J.-B. DE LINION,
Anvers.

Nous donnerons dans notre numéro du 3 mai, les réponses à ces questions.

PAUL LAUNAY.

PETITE CORRESPONDANCE

Durand à Tours. — Pour les écoles de pilotage, il n'y a aucun examen à passer : il suffit de payer pour être admis.

Les prix varient depuis 7 ou 800 francs, la casse en plus, garantie par un versement de 1000 à 2000 francs, casse comprise.

M. Bonnefot fils à Alais (Gard). Nous n'avons pu nous procurer les plans demandés, malgré tous nos efforts, non plus que les pièces détachées. Tous nos regrets.

M. E. Chaix à Romans (Drôme). — Je ne puis vous dire où vous devez placer votre siège, car je ne sais comment vous concevez l'équilibrage de votre appareil. Toutefois, si, comme je le suppose, le pilote doit équilibrer le moteur, il vous faut le placer à l'arrière du point de suspension supposé dans votre figure, de façon à ce que votre appareil soit en équilibre.

(1) Tous les 15 jours, nos lecteurs trouveront, à cette place, les réponses aux questions qu'ils voudront bien nous poser. Nous les prions de collaborer à cette rubrique en nous adressant eux-mêmes des réponses

LES HYDRAVIONS BRÉGUET A MONACO

MOINEAU AU DÉPART

Le Grand Prix des hydravions dut être annulé par suite de la tempête. Mais les Bréguet se couvrirent de gloire, résistant héroïquement aux lames de 3 m. de haut. Moineau se vit attribuer une prime de 13.000 fr. et la médaille du Ministre. (Biplan Bréguet, moteur Salmson).

HENRI BRÉGI A MONACO

Henri Brégi, comme son compagnon Moineau, fit merveille contre la tempête. Il fut le seul dont l'appareil ne fut nullement endommagé au cours de la fantastique lutte contre les éléments, dans le Grand Prix des hydravions. Son Bréguet prouva une fois de plus ses qualités de résistance et de stabilité. Aussi, les organisateurs décernèrent-ils à cette marque les plus hautes récompenses. (Biplan Bréguet, moteur Salmson). A gauche Moineau, à droite Henri Brégi.

HIPPISME

Le Concours hippique

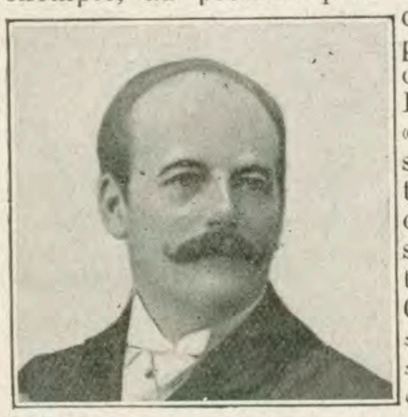
Les enseignements qu'on peut en tirer

MALGRÉ la faveur grandissante dont jouit la locomotion mécanique et la crise que subit, de ce fait, notre Elevage, le Concours Central Hippique de 1913 n'en a pas moins remporté un franc succès. Les spectateurs se pressaient dans le Grand Palais, devenu trop étroit, heureux d'admirer de jolis chevaux, d'impeccables équipages, de hardis cavaliers civils et militaires. Nous n'en voulons comme preuve que les recettes aux entrées, qui ont dépassé 20.000 fr. à plusieurs reprises, ce qui est presque un record!

Au point de vue technique, le nombre des chevaux de selle et d'attelage engagés a atteint 385, chiffre satisfaisant et sensiblement égal à ceux de 388 en 1911 et de 404 en 1912. Une somme de 191.798 fr. a été distribuée en prix et primes, dont 28.000 aux chevaux d'attelage, 31.000 aux chevaux de selle et 59.000 aux épreuves d'obstacles tant civiles que militaires.

Les jurys chargés d'examiner les différentes classes se sont efforcés de juger avec science et impartialité. Nous leur reprocherons cependant, quelquefois, d'attacher une importance un peu trop grande à la mode du jour, pour le modèle, les allures, voire même la toilette, au détriment de la valeur intrinsèque des sujets présentés.

Mais nous applaudissons sans réserves, par exemple, au premier prix décerné au ravissant cheval « Ivan» appartenant au vicomte de Boisboissel; né en Bretagne, il est issu de « Tancarville », un bon steeple-chaser qui a très bien produit dans ce pays, de même que son camarade d'obstacles, feu « Ardent II». C'est un vrai cheval de selle, dont les allures souples et étendues doivent servir de modèle et qui prouve, qu'avec quelques encouragements, le pays breton pourrait devenir une pépinière de chevaux de cavalerie de tout premier ordre.



LE BARON DU TEIL DE HERVELT

Les attelages de chevaux de trait, le jour de Pâques, les équipages à 1, 2 et 4, dans la suite, ont obtenu leur succès habituel et on a fait une véritable ovation à un attelage à 5, en poste, au comte Potocki, mené par un seul postillon, précédé d'un piqueur et suivi de deux valets à cheval, tout cela très « à la française », comme allure.

Des régiments de cavalerie désignés ont présenté des lots de jeunes chevaux, provenant des différentes régions de l'Elevage français où ils se remontent. Malgré les difficultés inhérentes au service de deux ans pour les soins et le dressage, compensées par les efforts des officiers, cette présentation a été à peu près satisfaisante; mais pour qui connaît nos ressources, ne faut-il pas regretter patriotiquement que les remontes étrangères, l'Allemande, l'Italienne, l'Espagnole en particulier, viennent les premières écrémer nos centres d'Elevage avant nos officiers acheteurs qui, payant moins cher, doivent souvent se contenter du commerce de la région.

Pour ce qui est des parcours d'obstacles, il y a eu cette année de la part de la S. H. F., à laquelle on reprochait depuis longtemps des programmes surannés, un très louable effort. Peut-être a-t-on été un peu vite dans cette réforme; il est si difficile de contenter tout le monde! Mais, l'expérience étant faite, tout sera certainement au point l'an prochain.

Le but de la Société a été de « sérier les épreuves»; on en a d'abord réservé trois exclusivement aux chevaux français, puis certaines aux chevaux sans surcharge, d'autres enfin aux chevaux handicapés d'une ou plusieurs des surcharges numéros 1, 2 ou 3, c'est-à-dire, ayant gagné 2.000, 4.000 ou 8.000 fr. depuis le 1er janvier 1901. Le nombre des engagements a donc, de ce fait, été moins grand que lorsque les épreuves étaient plus ouvertes, mais les chevaux de second ordre ou débutants ont pu ainsi cueillir quelques lauriers et n'ont plus embarrassé les prix réservés aux grands « cracks ».

Au point de vue des obstacles en eux-mêmes, nous déplorons de voir aussi souvent la peu sautante barrière blanche verticale et le funeste murpiano, tout aussi vertical et aussi peu sautant, qui font regretter aux concurrents et aux spectateurs les beaux obstacles naturels de Pau, de Spa, de Roubaix, du Touquet, de Clermont-Ferrand et autres lieux! Nous savons que le terrain de la S. H. F. s'y prête peu, mais il y a néanmoins quelque chose à faire de ce côté.

Les épreuves militaires ont attiré beaucoup de monde au Grand Palais, les « sauts par quatre » en particulier.

Le nombre des concurrents a été, aussi, inférieur à celui des années précédentes et cela grâce à une mesure (nous allions dire une « brimade ») qu'on a imposée à nos officiers : la fameuse « note de tenue».

Certes, la correction à cheval est de rigueur pour un officier. Saumur le lui a appris et le lui rappelle durant sa carrière. Mais un Concours Hippique n'est pas un examen : c'est la constatation brutale d'un résultat, le couronnement d'efforts qu'un flot de rubans et les applaudissements de jolies mains féminines, suffisent à récompenser!

Avec de telles mesures vexatoires, on éloignera peu à peu les officiers du sport qui est le meilleur encouragement à l'équitation, comme la meilleure préparation à la guerre.

Le « Championnat du Cheval d'Armes », dont profite la S. H. F., grâce à la Société du Demi-Sang qui le dote de 10.000 fr. de prix, a été réussi et favorisé par un temps splendide. En général, le travail de manège a été meilleur que l'an dernier; les parcours d'obstacles plutôt un peu moins bons. L'ordre nouveau des épreuves, mettant l'examen de dressage en premier, nous a paru judicieux et nous a permis de voir des chevaux plus frais et plus brillants. Le vainqueur « Furet », s'il manque un peu de distinction, est certainement excellent et son propriétaire, le capitaine Huet, en a tiré très adroitement le parti maximum. Le deuxième, « Dauphin », au capitaine de Bellefon, lauréat de cette épreuve en 1909, est bien près du premier. Le capitaine Millet et le lieutenant Vidart, entre autres, nous ont amené de bien jolis chevaux, qui, une fois au point, seront de redoutables concurrents.

En résumé, l'œuvre économique et hautement patriotique de la Société Hippique Française a été couronnée une fois de plus, d'un légitime et profitable succès. On lui en doit une particulière reconnaissance, puisque ses efforts tendent à encourager le plus noble des sports et à conserver son rang à notre Cavalerie qui est, sans conteste, la première du monde.

JEAN SIMONARD.

FOOTBALL RUGBY

Le championnat de France

La victoire doit revenir à Bayonne.

MALGRÉ tous ses défauts, et notamment la part trop grande qu'elle laisse à la chance, la formule actuelle du championnat national de rubgy nous a, cette fois encore, valu une compétition véritablement émotion- nante et qui a été en quelque sorte, pour notre douce France, ce qu'est la coupe d'Angleterre pour nos voisins et amis d'Outre-Manche.

De tour éliminatoire en tour éliminatoire, les grands « quinze » déjà champions de leur région, ont succombé ou survécu. Nous avons d'abord vu Lyon, Tarbes, disparaître, puis Compiègne, puis l'un des « espoirs », Nantes, succomber à son tour. C'était ensuite, Toulouse, le tenant du titre, qui était, à la suite des incidents que vous savez, rayé de la liste des survivants. Nous arrivions enfin aux demi-finales qui voyaient la chute de l'outsider de la course, Perpignan, et celle aussi du grand favori, Bordeaux. La défaite de Bordeaux marquait ainsi l'élimination du troisième « quinze » ayant déjà détenu le glorieux trophée, les deux autres étant Lyon et Toulouse.

Et nous voici arrivés à la veille de la grande finale qui va opposer deux équipes qui n'ont jamais été champions de France. L'une, celle du Sporting Club Universitaire, a déjà été finaliste, il y a deux ans. L'autre, la grande révélation de l'année, l'Aviron Bayonnais a eu une ascension prodigieusement rapide. Il y a deux ans, le team basque n'était encore qu'en seconde série d'où il s'élevait à la première. L'an dernier il n'était battu que de justesse, un but à rien dans son éliminatoire contre Toulouse, qui devait aller victorieusement jusqu'à la conquête du titre. Ce sont certainement les deux équipes ayant le plus travaillé, à tous points de vue, qui demeurent en présence; deux équipes qui, à un degré différent, possèdent les plus grandes qualités de cœur, de volonté et d'ardeur, celles qui ont le plus rageusement défendu leurs couleurs, celles qui ont problablement à l'heure actuelle l'amour le plus noble de leur drapeau, tel le Stade Français au temps de ses plus glorieux succès.

Je crois à la victoire finale de l'Aviron Bayonnais C'est d'ailleurs l'opinion presque générale; seuls, ou à peu près, les champions de Paris sont d'un avis contraire, ce dont on ne saurait trop les féliciter.

Mais je tiens à bien dire aux Basques qu'ils auraient grand tort de vendre la peau de l'ours noir et blanc avant de l'avoir tué. Il ne faut pas qu'ils se dissimulent qu'ils vont avoir en face d'eux une équipe très dangereuse pour leur propre méthode, celle qui peut le plus les gêner et les tenir en échec. Les qualités basques sont le courage, le souffle, la vitesse, l'ardeur. Or, ce sont précisément les mêmes qualités qui ont valu au S. C. U. F. d'être champion de Paris. Le Sporting Club se présente toujours maintenant sur le terrain avec une volonté farouche de briser l'offensive adverse et de « tenir le coup » jusqu'à la dernière minute. C'est là l'état d'esprit qui fit des Bayonnais les tombeurs des lourdes légions bordelaises.

Nous aurons donc un match final digne de l'enjeu, un combat admirable, et bien fait pour nous donner toutes les émotions que nous aimons à trouver autour des champs de bataille du football.

GÉO LEFÈVRE.

Poignée de nouvelles.

— Quelques internationaux qui n'avaient pas pu ou voulu jouer le match Paris-Londres semblaient en avoir quelques regrets après la partie.

— Le Stadiste Desvouges qui se fit applaudir dimanche dernier, revient d'Angleterre tout glorieux d'avoir conquis la coupe du comté de Surrey.

— Communeau qui commanda de nombreuses équipes nationales fut toujours battu. Dimanche dernier il a enfin vaincu la malchance et a mené brillamment l'équipe de Paris à la victoire.

CALENDRIER DE LA SEMAINE

DIMANCHE 20 AVRIL. — *Cyclisme.* — Course Paris-Menin.

DIMANCHE 20 AVRIL. — *Football Rugby.* — Paris : match. Aviron Bayonnais- Sporting Club (finale du Championnat de France).

DIMANCHE 20 AVRIL. — *Hippisme.* — Longchamp (Prix Hocquart).

MARDI 22 AVRIL. — *Hippisme.* — Maisons-Laffitte (Prix Pénélope).

VENDREDI 25 AVRIL. — *Hippisme.* — Maisons Laffitte (Prix Miss Gladiator).

RESULTATS TECHNIQUES

DU 7 AU 14 AVRIL

AÉRONAUTIQUE

MARDI 8 AVRIL. — Montélimar. — Legagneux vole de Marseille à Montélimar, malgré le mistral.

MERCREDI 9 AVRIL. — Barcelone. — Brindejonc des Moulinais part de Barcelone à 7 heures et atteint Perpignan à 8 h. 55 ayant couvert le parcours en 1 h. 55 à plus de 100 kilomètres à l'heure.

JEUDI 10 AVRIL. — Montélimar. — Brindejonc des Moulinais vole de Perpignan à Montélimar, couvrant environ 300 kilomètres.

VENDREDI 11 AVRIL. — Chalon. — Brindejonc des Moulinais et Legagneux volent de Montélimar à Chalon-sur-Saône, soit 250 kilomètres. Le mauvais temps les empêche de continuer sur Paris.

VENDREDI 11 AVRIL. — Monte-Carlo. — Eliminatoires de la Coupe d'aviation maritime : 1. Prévost; 2. Garros; 3. Espanet.

AUTOMOBILE

SAMEDI 12 AVRIL. — Londres. — Goux et Boillot battent le record de l'heure couvrant 170 kil. 588 m. (ancien record Percy-Lambert : 165 kil. 700 m.

LUNDI 7 AVRIL. — Monaco. — *Prix de Monaco* (50 kilomètres hydroplanes) : 1. Quatre à M. Georges Bariquand, en 58 m. 56 s.

Prix de la Riviera (50 kil. cruisers). — 1. Flambeau à M. Girard-Bouvet, en 1 h. 9 m. 55 s.

Prix de la Méditerranée (50 kil. Handicap). — 1. Angela à M. Morton-Smart.

MARDI 8 AVRIL. — *Prix de Monaco* (50 kil. racers). — 1. Sigma à M. R. de Soriano, en 55 m. 42 s.

MERCREDI 9 AVRIL. — *Critérium des 21 pieds.* — 1. Cockle Shell à M. Desnos, en 1 h. 34 m. 32 s.

JEUDI 10 AVRIL. — *Championnat de la mer* (Cruisers, 200 kilomètres. — 1. Sigma en 3 h. 33 m. 26 s.

VENDREDI 11 AVRIL. — *Coupe des Nations* (cruisers, 100 kilomètres) : 1. Santos-Desrujois à M. Santos, en 2 h. 36 m. 48 s.

CYCLISME

DIMANCHE 13 AVRIL. — Buffalo — *Course de 1 heure derrière tandems* : 1. Lapize (49 kil. 120 m.); 2. Egg à un tour; 3. Berthet à 400 mètres.

ATHLÉTISME

VENDREDI 11 AVRIL. — Boxe. — Paris : Sid Smith bat Eugène Criqui aux points en 20 rounds dans un match comptant pour le Championnat du monde poids mouches.

DIMANCHE 13 AVRIL. — Football Rugby. — Parc des Princes : Le match Paris-Londres est gagné par les Parisiens par 15 points à 11.

HIPPISME

MARDI 8 AVRIL. — Saint-Ouen. — *Prix Gratin* (Steeple-Chase. — 3 600 mètres 10.000 francs). — 1. Muscadin IV à M. James Hennessy. (A. Carter); 2. Stokes — P. M. gag. 50 fr. 50 pl. 17 fr. 50, 45 fr.

JEUDI 10 AVRIL. — Auteuil. — *Prix de Porchefontaine.* (Haies-handicap, 3 500 mètres, 10.000 francs). — 1. Penssemon au comte R. de Beaureg (Lancaster); 2. Bercy. — P. M. gags 150 fr. 50 pl. 90 fr., 44 fr. 50.

VENDREDI 11 AVRIL. — Maisons-Laffitte. — *Prix Le Blois* (2.500 mètres, 20.000 francs) : 1 Star II à M. Thibault Cahn (O'Neill); 2. Lynx Eyed — P. M. gag. 66 fr. pl. 20 fr. 50, 48 fr. 50.

DIMANCHE 31 AVRIL. — Longchamp. — *Prix Juigné.* (2 000 fr., 20.000 fr.) — 1. El Tango à M. Martinez de Hoz (J. Childs); 2 Père Marquetie; 3. Vulcain VI. — P. m. gag. 50 fr. 50; pl. 19 fr., 21 fr. 50, 17 fr. 50.

TIR

MARDI 8 AVRIL. — Réunion de la Société l'*Assaut au pistolet.* (Tir aux balles Devillers. — Gagnants des poules : Carteret, Dr Devillers, Bonnette (2), Galand (2), Vicomte de Tillières, Petrocochino.

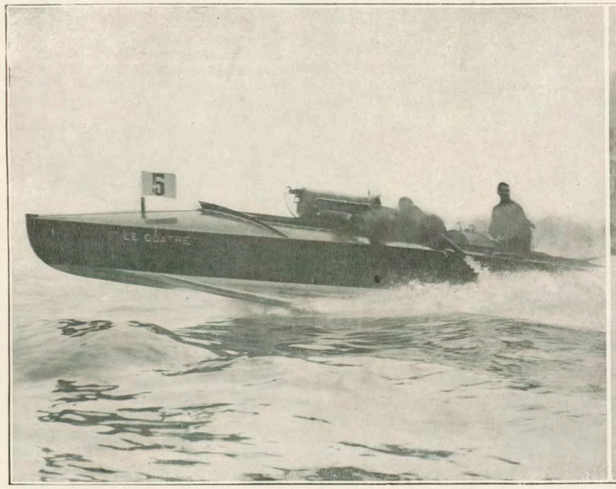
PARIS-MADRID ET RETOUR

LE RAID DE 2.700 KIL. DE BRINDEJONC DES MOULINAIS.

Le très courageux et très adroit pilote, Brindejonc des Moulinais, vient d'accomplir une fois de plus un exploit extraordinaire. Il s'est rendu de Paris à Madrid par Saint-Sébastien et la dangereuse Guadarrama, et est revenu en passant par Barcelone, Montélimar, Lyon et Chalon-sur-Saône. Depuis Montélimar, il a fait le parcours avec Legagneux. Ce voyage de 2.700 kilomètres sur la carte, peut-être évalué à 3.000 kil. avec les détours. Notre cliché représente Brindejonc à Barcelone, passant au dessus de la montagne du fort de Montjuich. En médaillon, Brindejonc. (Monoplan Morane-Saulnier, hélice Chauvière.)

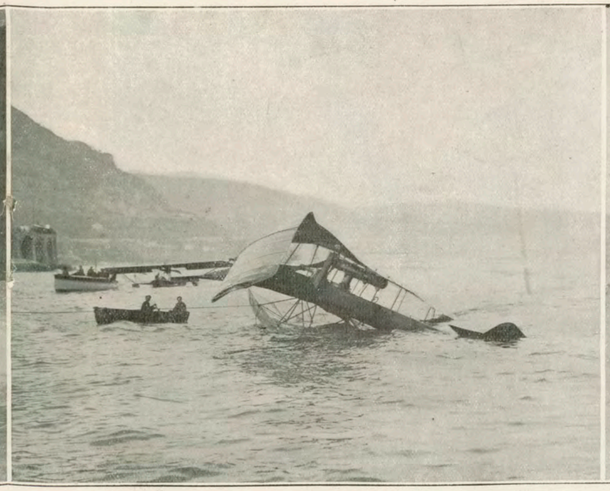
LA VIE AU GRAND AIR

LES CANOTS AUTOMOBILES ET LES HYDRAVIONS A MONTE-CARLO

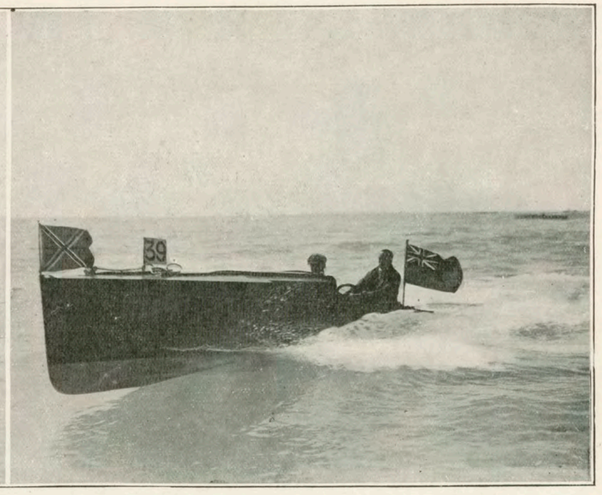


LE *QUATRE*, 1er DU PRIX DE MONACO (HYDROPLANES)
Le Prix de Monaco, réservé aux hydroplanes et disputé sur 50 kilomètres, a été l'occasion d'une victoire pour le Quatre, *en 53 m. 56 s. (Magnéto et bougies Bosch). Il battait le* Santos-Despujols, *le* Sunbeam *et le* Vonna.

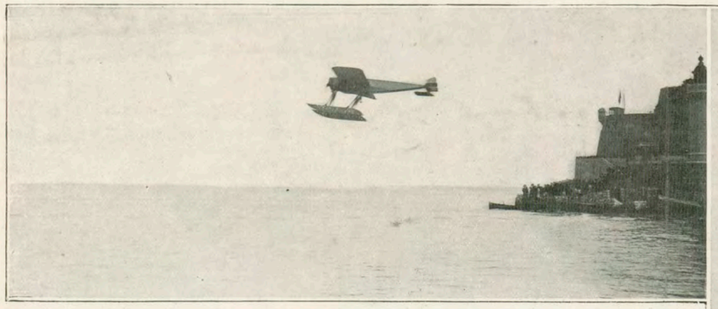
LE *SIGMA IV*, L'UN DES LAURÉATS DU MEETING
Le Sigma IV, *à M. R. de Soriano, s'est attribué la victoire dans le Prix de Monaco (50 kil., racers), en 55 m. 42 s. et le Championnat de la Mer (200 kil.) en 3 h. 33 m 26 s. (Magnéto et bougies Bosch).*



L'APPAREIL DE LABOURET APRÈS SON CAPOTAGE
Le Meeting de Monaco fut le premier dont les conditions nécessitaient de la part des hydravions des qualités vraiment maritimes. Nombreuses furent les victimes, le Grand Prix dut être annulé.

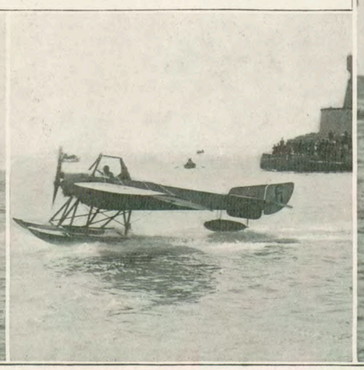


L'*ANGELA*, 1er DU PRIX DE LA MÉDITERRANÉE
*Le Prix de la Méditerranée, 50 kil. handicap, réservé aux petits canots de 21 pieds fut l'occasion d'une victoire pour l'*Angela, *à M. Morton-Smart. (Magnéto et bougies Bosch).*

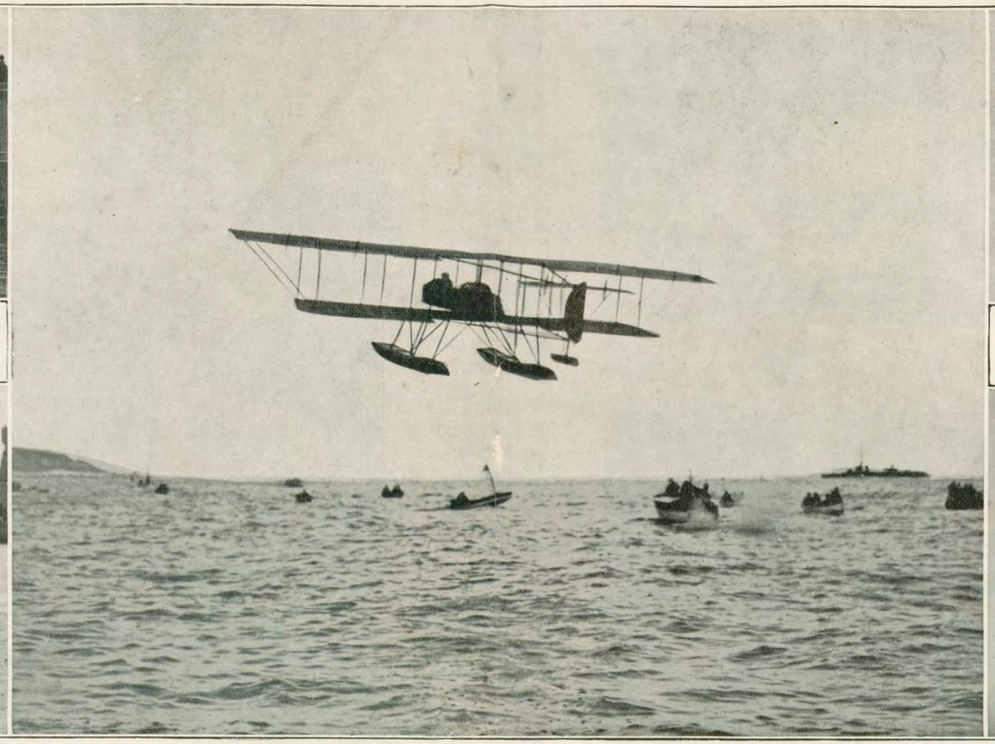


GARROS EN VOL
Le prodigieux virtuose de l'air qu'est Roland Garros a fait à Monaco ses débuts en hydravion et y a prouvé, une fois de plus, ses qualités. (Hydravion Morane-Saulnier, hélice Chauvière.)

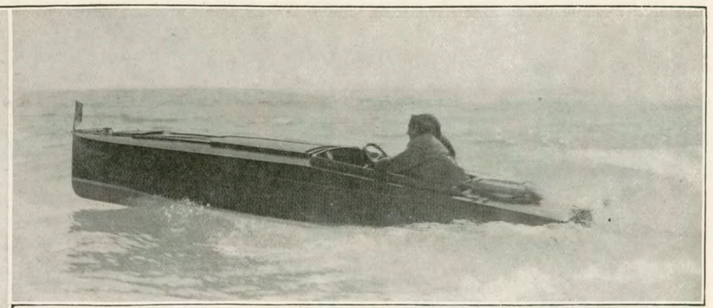
UN DÉPART DE MOINEAU
Le Grand Prix de Monaco fut annulé, tous les concurrents ayant dû abandonner devant la tempête. Moineau qui fit merveille reçut 13.000 francs. (Hydravion Bréguet, hélice Chauvière).



UN DÉPART D'ESPANET
Les concurrents du Grand Prix de Monaco firent des prodiges de courage et d'énergie pour lutter contre la tempête, Ils ne s'avouèrent vaincus que lorsqu'il fut impossible d'insister.

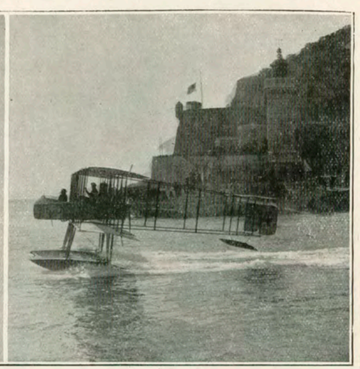


E. GILBERT AU-DESSUS DES CANOTS
Le recordman du monde du voyage sans escale, E. Gilbert, a essayé, au meeting de Monaco, le premier hydravion-biplan des constructeurs Morane et Saulnier. Il accomplit de très beaux vols au cours des premières journées, effectuant les épreuves très dures imposées par le règlement avec une très remarquable habileté. Le temps l'empêcha de passer les deux dernières et de prendre part au Grand Prix d'hydravions. (Hydravion-biplan Morane-Saulnier.)



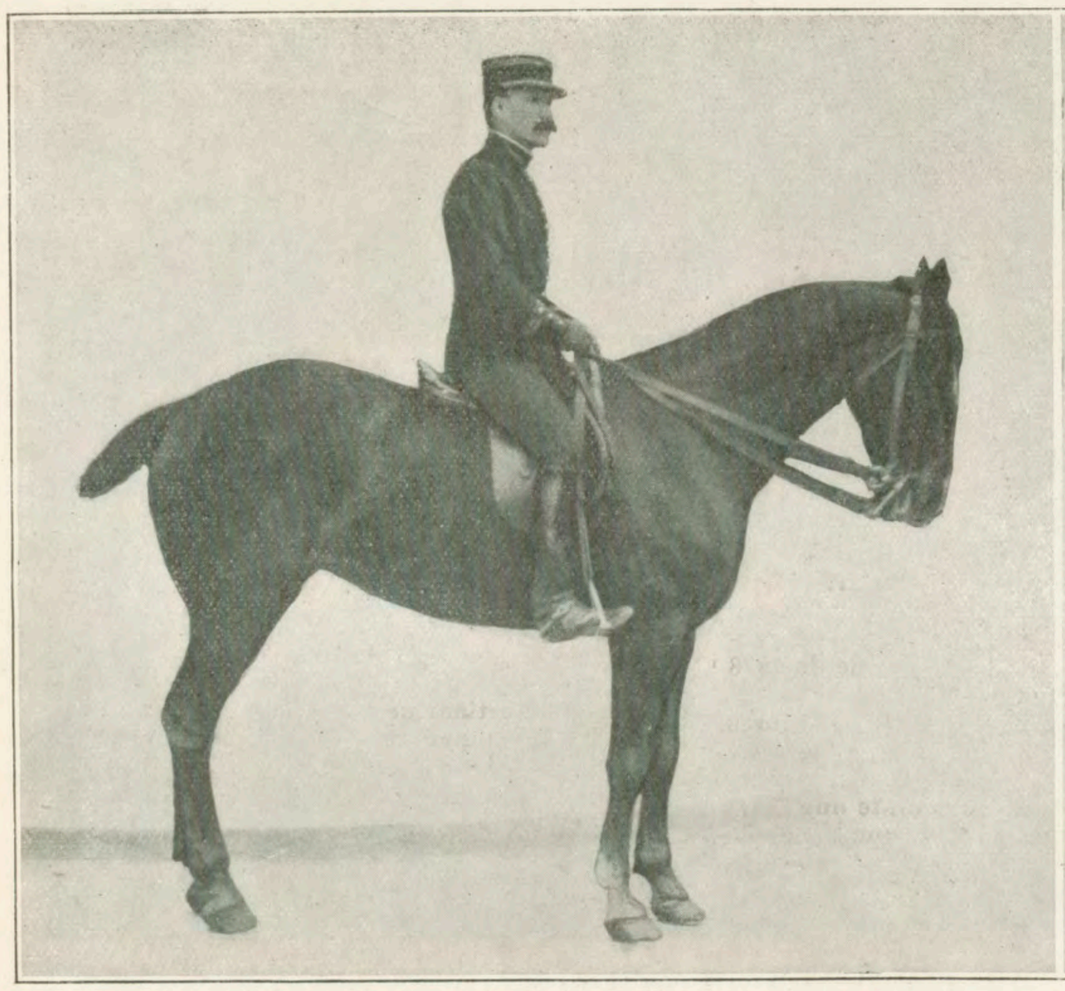
LE *COCKLE SHELE*, 1er DU PRIX DES DAMES
La victoire dans le Prix des Dames, handicap réservé aux petits canots de 21 pieds, est revenue à un concurrent anglais, le Cockle Shele, *devant le* Dyack, *le* Fuji-Yama, *l'*Irène *et le* Saint-Patrick.

PRÉVOST EN VOL
L'habile pilote Prévost se classa premier de nos représentants dans l'éliminatoire de la Coupe Internationale Schneider. (Hydravion Deperdussin).



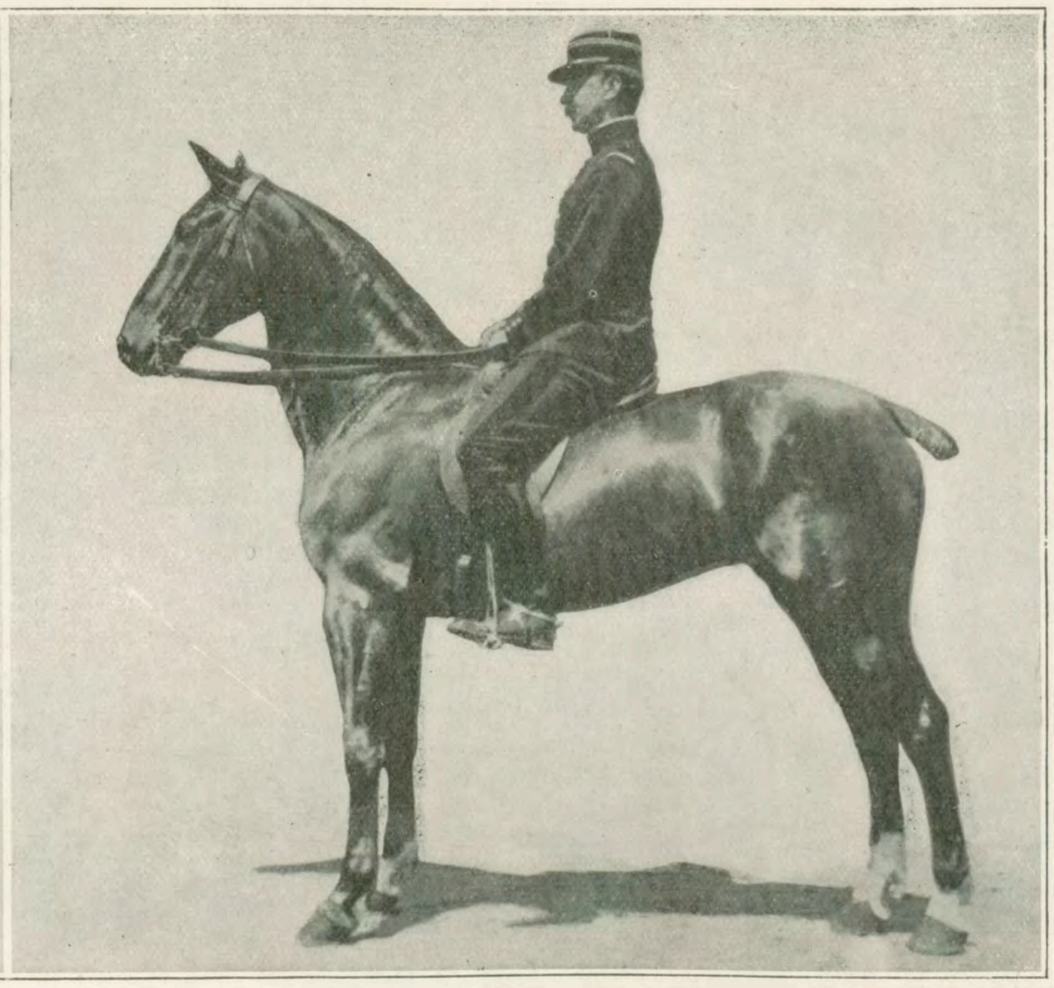
UN DÉPART DE GAUBERT
Le vainqueur du Prix de l'Aéro-Cible, Gaubert, dans le Grand Prix, prouva une fois de plus ses qualités, mais il dut abandonner devant la tempête.

LES LAURÉATS DU CONCOURS HIPPIQUE



AUTOCRATIE, 1er DU PRIX DES VENEURS

Autocratie, au lieutenant Demarquet, montée par le lieutenant Mottet, instructeur à l'Ecole de Fontainebleau, a gagné le Prix des Veneurs.

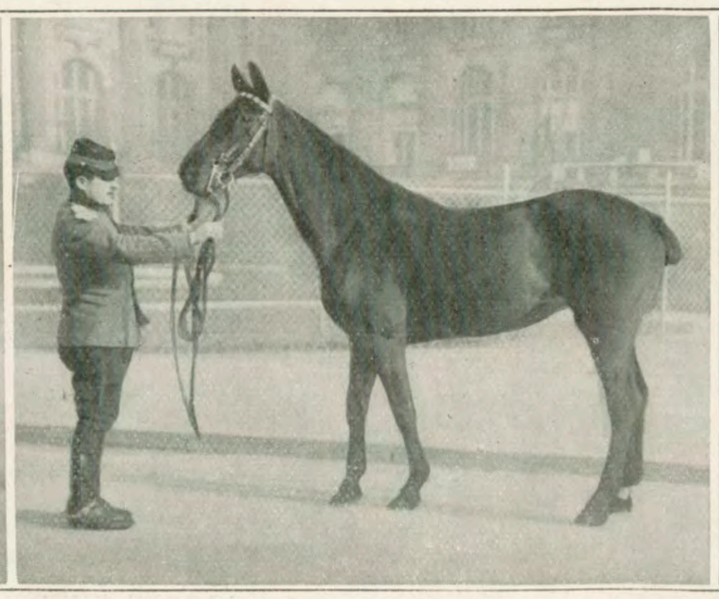


AMAZONE, 1er DU PRIX DES CIRCONSCRIPTIONS

Amazone, au lieutenant de Meslon, qui la montait, s'est attribué la victoire dans le Prix des Circonscriptions, devant Taquineur.

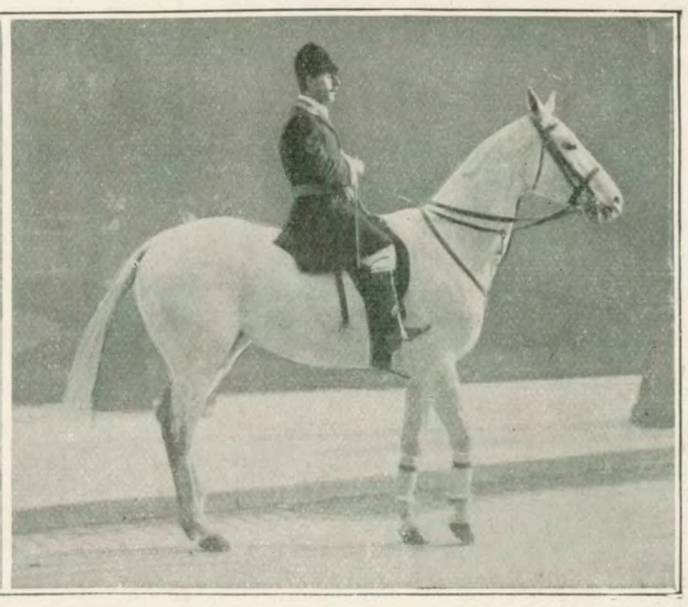
BROWN BESS

Brown Bess, à M. Brodin (M. R. Ricard) a remporté la victoire dans le Prix Mornaye.



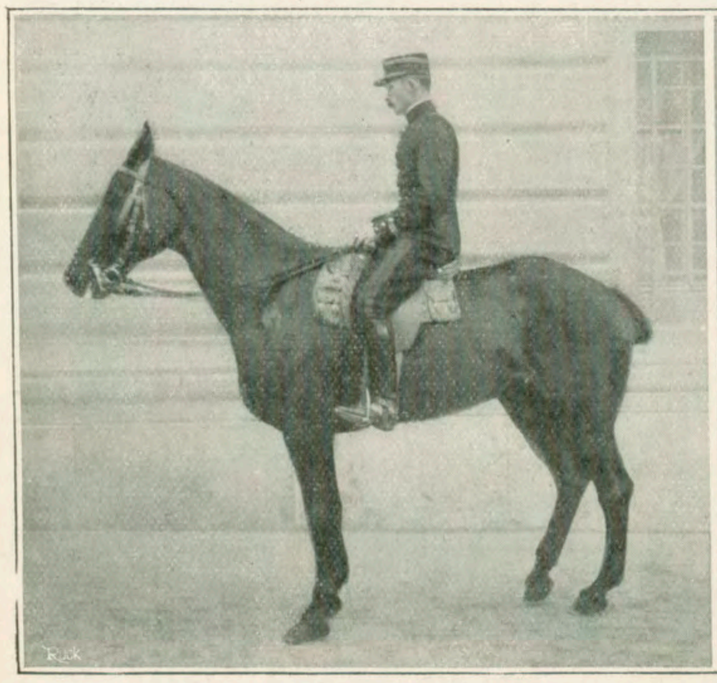
DJALI

Djali, à M. d'Auzac de la Martinie (le propriétaire) vainqueur de la Coupe de l'International Horse Show.



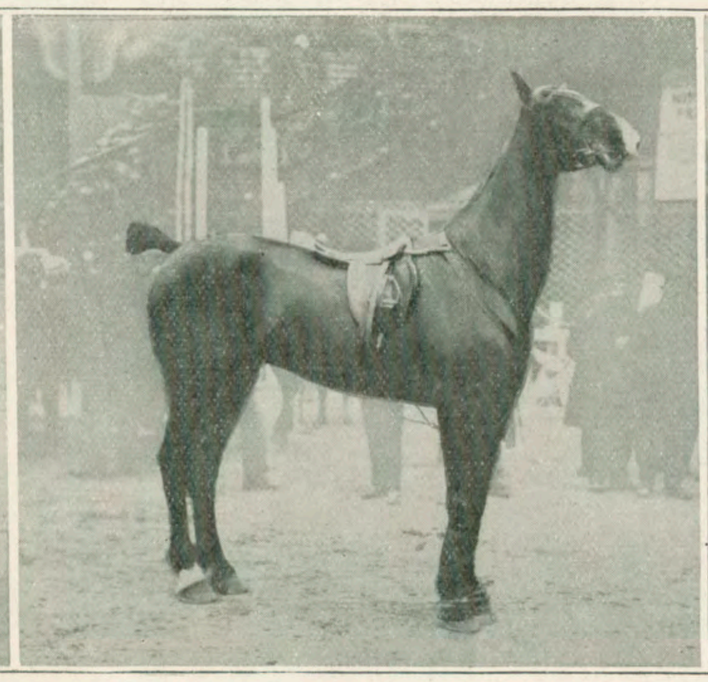
MONTJOIE III

Montjoie III, à M. Lœwenstein (M. E. Barraud), vainqueur du Prix du Printemps.



LA PUCE

La Puce, au commandant Daroque (lieut. Laterrade), a remporté la victoire dans le Prix des Brigades.



JUBILÉE

Le championnat du saut en hauteur est revenu à Jubilee, à M. Riant (M. Horment), qui a sauté 2 m.

NOÉLINE

Noéline, au lieutenant Brault (le propriétaire), a gagné le Grand Prix de la Ville de Paris.

HIPPISME

La lignée mâle

Le rôle tenu par Eclipse, Hérod et Matchem.

Nous avons déjà fait ressortir la différence qui existe entre la lignée mâle et la famille maternelle.

On sait que tous les produits de pur sang de notre époque descendent, par la suite de leurs mères, d'une cinquantaine de poulinières qui figurent aux premiers volumes du Stud Book Anglais. Si donc l'on remonte de mère en mère, à travers n'importe quel pedigree, on arrive fatalement à l'une de ces cinquante souches, dont chacune est le point de départ d'une des tables d'Hermann Goos, selon la numérotation fixée par Bruce Lowe.

Il faut cependant faire une réserve pour les souches non numérotées : les unes, très rares, sont des importations orientales effectuées au cours du siècle dernier; les autres, plus nombreuses, nous ramènent au pur sang américain, dont nous nous sommes spécialement occupés l'autre jour.

En ce qui concerne la lignée mâle, la simplification est encore plus grande. Car si l'on remonte de père en père à travers le pedigree de tous les produits de pur sang de notre époque, on aboutit, et cela sans aucune exception, à trois ancêtres différents : le Darley Arabian, le Byerly Turk et le Godolphin Arabian.

Tous trois, comme leur nom l'indique, étaient d'origine orientale : le Darley Arabian fut acheté à Alep, vers 1710, par le frère de M. Darley; le Byerly Turk, qui appartenait lui aussi à la plus pure race arabe, était vers 1689 le cheval de guerre du capitaine Byerly en Irlande et en Ecosse; quant au Godolphin Arabian, qui semblait être un Barbe, il traînait le tombereau vers 1730 dans les rues de Paris, lorsqu'il fut remarqué par un amateur britannique, qui l'acquit et l'importa en Angleterre où il fut vendu à Lord Godolphin.

Lorsqu'on fait allusion à ces trois lignées mâles, on ne remonte généralement pas aussi loin. On s'arrête, dans chacune d'elles, au descendant le plus illustre de ces orientaux. C'est ainsi qu'Eclipse, né en 1764, représente le Darley Arabian; Herod, né en 1758, le Byerly Turk; Matchem, né en 1748, le Godolphin Arabian.

Nous allons examiner la part qui revient à chacun de ces ancêtres, dans l'histoire de la race.

Dans son ouvrage précieux, le « Stud Book de la Race Pure », le commandant Cousté a dressé un tableau, qui indique, par périodes de vingt années, la proportion des vainqueurs des cinq courses classiques issus du sang d'Eclipse, d'Herod et de Matchem. Je rappelle que ces cinq courses classiques comprennent les Deux Mille Guinées, les Mille Guinées, le Derby, les Oaks et le Saint-Léger.

Voici la reproduction de ce tableau :

PÉRIODES	ÉCLIPSE	HEROD	MATCHEM
De 1778 à 1797	39,28 °/o	48,21 °/o	12,50 °/o
De 1798 à 1817	45,69 °/o	38,88 °/o	15,27 °/o
De 1818 à 1837	46 °/o	42 °/o	12 °/o
De 1838 à 1857	64 °/o	21 °/o	15 °/o
De 1858 à 1877	72,28 °/o	23,76 °/o	3,96 °/o
De 1878 à 1897	88,11 °/o	5,94 °/o	5,94 °/o

Nous voyons que Matchem a toujours joué un rôle assez effacé, dont l'importance a encore diminué au cours des deux dernières périodes. Herod, lui, a commencé par tenir le meilleur rang: il l'a perdu bientôt, et son déclin, qui a débuté vers 1840, l'a ramené pour la période récente, à la même proportion que Matchem.

Eclipse, au contraire, n'a pas cessé d'aller en progressant : ses deux phases d'amélioration coïncident l'une, vers 1840, avec l'apparition des rameaux Birdcatcher et Touchstone, l'autre, vers 1878, avec l'entrée en lice de la lignée Galopin.

Ces chiffres ne concernent que l'Angleterre : M. Cousté a, d'autre part, effectué le même calcul pour les vainqueurs des grandes courses françaises (Prix de Diane, Prix du Jockey Club, Grand Prix, Royal Oak et Gladiateur). Il a obtenu, pour la période qui s'étend de 1878 et 1897, le résultat suivant :

Issus du sang d'Eclipse : 58 °/o.
Issus du sang d'Herod : 38 °/o.
Issus du sang de Matchem : 4 °/o

Matchem se comporte un peu moins bien qu'en Angleterre; mais, par contre, Herod tient encore, dans cette période récente, la place qu'il occupait, en Angleterre, entre 1798 et 1837.

Ce succès de la lignée d'Herod dans notre pays s'explique par ce fait qu'elle y est représentée par trois rameaux excellents : Dollar, Vermouth et Atlantic.

Nous allons voir cependant que l'influence envahissante d'Eclipse se fait sentir aussi dans notre pays au détriment d'Herod et de Matchem. Notre travail porte sur l'effectif des étalons qui fonctionnent, à l'heure actuelle, en France et en Angleterre. Pour ceux de France, nous avons pris tous les étalons particuliers et ceux des étalons nationaux, qui ont fait la monte avec des poulinières de pur sang au cours de ces deux dernières années. Pour ceux d'Angleterre, nous avons compté tous les étalons vivants, dont le pedigree a été développé dans les deux derniers volumes du *Register of Thoroughbred Stallions.*

Nous avons ainsi un total de 396 étalons anglais, parmi lesquels 266 remontent à Eclipse; 14, à Herod; 16, à Matchem. Nous trouvons en France 219 étalons, parmi lesquels 161 remontent à Eclipse; 51, à Herod: 7, à Matchem. Soit, en réduisant au pourcentage :

Proportion des étalons	En Angleterre	En France
Issus du sang d'Eclipse . .	92,4 0/0	73,5 0/0
— d'Herod . .	3,6 0 0	23,3 0/0
— de Matchem.	4, 0/0	3,2 0/0

En comparant avec le tableau ci-dessus publié sur la proportion des vainqueurs des courses classiques, nous voyons que, pour l'Angleterre, l'extension de la descendance d'Eclipse est encore en progrès sur les résultats de la dernière période de 1878 à 1897.

La France, de son côté, a atteint, à peu près exactement, la proportion qui existait, parmi les vainqueurs anglais, pendant la période qui s'étend de 1858 à 1877. On peut se rendre compte que cette proportion diffère sensiblement de celle que M. Cousté a tirée des résultats des grandes courses françaises courues entre 1878 et 1897.

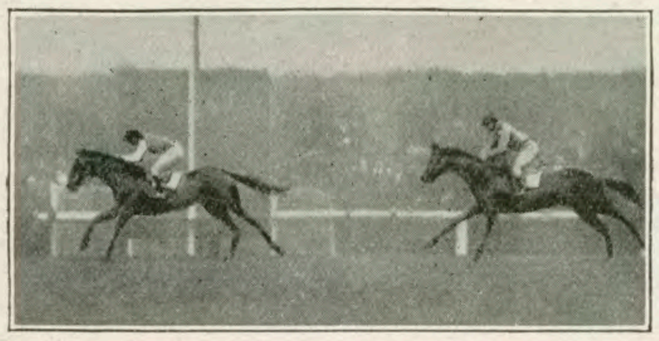
Il est donc évident que notre stock de pur sang subit, à un certain écart de temps mais d'une façon très exacte, l'action des influences qui orientent l'élevage anglais. Nous envisagerons, dans une prochaine chronique, les différences que l'on découvre parmi l'effectif des étalons en France et en Angleterre; j'espère que nos éleveurs pourront en tirer quelque profit.

René Riondet.

Le Prix Juigné

La victoire d'El Tango.

Le prix Juigné, autrefois prix de la Reine Marguerite, était l'épreuve capitale de la seconde journée de Longchamp. C'est la dernière course importante offerte aux débutants, et tous les poulains de quelque valeur qui, pour une raison quelconque n'ont pu courir l'année précédente sont généralement réservés pour elle. Il y a donc quelque chance d'y rencontrer des sujets de bonne classe, et de fait il s'en est trouvé quelquefois, surtout ces dernières années. Mais il y a eu aussi des périodes ingrates. Phœnix qui gagna la course en 1905, mit fin a une série détestable. Les Sylphe II, les Taillebourg II, les Ganymède Linaro, Théoclès, qui gagnèrent les années précédentes



L'ARRIVÉE DU PRIX JUIGNÉ.

furent d'une médiocrité remarquable. Phœnix inaugura une période nouvelle. Ce fut le second du Derby. Sans être un crack, il fournit une bonne carrière de course et il se distingue encore aujourd'hui au haras. Il y avait dans le lot de cette année un de ses produits, Garde à Vous, qui était un des plus remarqués, et qui n'a pas fait mauvaise figure. Après Phœnix vinrent quelques gagnants encore médiocres ou bien ordinaires tels que Fellah, François I, Darwin, Gigolo II. Puis vint en 1910 un vrai bon cheval Cadet-Roussel III, dont la carrière est trop récente pour qu'il soit besoin de la retracer. L'année suivante fut celle d'As d'Atout, qui devait deux mois plus tard gagner le Grand Prix. L'an dernier, enfin, nous y vîmes débuter Friant II, futur gagnant du Derby et Saint-Ange III, qui a montré depuis, un sérieux mérite. Ajoutons que Friant II, comme Saint-Ange III, et As d'Atout, y échouèrent. L'échec de Friant II, fut radical : Saint-Ange II ne put mieux faire que de se placer troisième derrière Ultimatum et Linion, As d'Atout fut battu par Traversin, et Cadet Roussel III, avait bien failli lui aussi se faire battre par Secours, un compagnon d'écurie de Traversin et d'Ultimatum. On voit par là, combien sont sujettes à caution les indications fournies par ces premières rencontres et combien précaires et provisoires les classements qu'elles établissent. Aux exemples si frappants que je viens de citer, on pourrait ajouter encore celui de Rose de Mai, la gagnante de la Poule d'Essai de pouliches et du Prix de Diane de 1903, qui courut très obscurément dans le Prix Juigné, gagné par Théoclès. Il est assez curieux de constater que, si quelques gagnants d'épreuves classiques sont sortis du Prix Juigné, tous y ont débuté par un échec.

Cette constatation ne serait pas d'un très heureux présage pour El Tango, le gagnant de cette année. Mais il est bien entendu qu'il ne faut y voir qu'une ingularité, et non une règle. Elle nous avertit que ce serait aller un peu vite de voir dès aujourd'hui en lui le meilleur du lot, celui qui est appelé a fournir la carrière la plus brillante. Mais ce serait pure superstition et quelque peu absurde de penser que du fait même de sa victoire, ses chances d'avenir se trouvent diminuées. C'est vraiment un très beau poulain que ce fils d'Ajax et de Lucie. Il est né au haras de Jardy. L'écurie Ed. Blanc, qui semble cette année assez mal pourvue, doit regretter amèrement de l'avoir compris dans ses réformes de yearlings, de l'avoir laissé partir à sa vente annuelle pour 12.200 francs. Des mains de son premier acquéreur M. Blum, il a passé en celles de M. Nestor Wilmart, puis de M. Martinez de Hoz, son propriétaire actuel qui l'a payé en novembre dernier 29.000 francs. On peut dès aujourd'hui certifier que l'affaire est bonne. Il a tout l'apparence d'un excellent cheval appelé à fournir une carrière, peut-être très brillante, et presque certainement productive. Quelques-uns des animaux qu'il a battus se montreront-ils meilleurs que lui plus tard ? C'est une autre question. Le fait est que s'il fallait à toute force faire une prédiction je serais fort embarrassé de choisir entre lui, Père Marquette, Vulcain VI et Bruleur. Tous les quatre ont produit une impression également favorable. Père Marquette est un fils de Maximum et de cette Rose de Mai, dont j'ai rappelé plus haut les débuts malheureux dans cette même course. C'est un beau et fort poulain lui aussi, mais moins formé, moins avancé comme condition que le gagnant. Vulcain VI est un fils de Rock Sand, important et harmonieux à la fois. Sa course, très bonne d'ailleurs, comporte quelques excuses. Bruleur qui a fini quatrième, près de Vulcain VI, est un poulain également important, et appelé, semble-t-il, à progresser. Il est par Chouberski et la mère de Basse Pointe, Basse Terre. En somme, nous avons rarement vu un lot de débutants aussi plaisant, aussi plein de promesses. Ceux des dernières années où figuraient pourtant Friant II et As d'Atout n'en donnaient certes point de pareilles.

Disons un mot pour finir de la réhabilitation d'Amadou et de la brillante rentrée de Prédicateur. Le fils de Le Roi Soleil portait un poids énorme et trouvait dans la Bourse une distance qu'on pouvait croire bien courte pour lui. Il a pourtant fait une course splendide et gagné avec aisance.

Stuart.

Poignée de nouvelles.

— Après s'être attaqués aux terrains de Golf, les suffragettes anglaises s'en prennent maintenant aux hippodromes. Elles ont mis le feu aux tribunes d'Ayr et aussi à celles de Kelso.

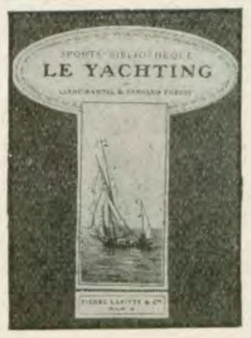
— La carrière active du fameux jockey F. Wootton, semble devoir bientôt se terminer. Le brillant cavalier d'Hourli, ne peut en effet monter à moins de 57 kilos et demi.

— Moins Cinq, le cheval de M. Edmond Blanc, est mort subitement en disputant le prix Le Justinien, à Maisons-Laffitte. En 1896 un fait analogue s'était produit : Indus à M. Ridgway après le prix de la Reine Marguerite s'abattait peu après le poteau, succombant à la rupture d'un vaisseau sanguin.

Ce qu'il faut lire :

LE YACHTING

Le Meeting des Canots Automobiles qui vient de prendre fin à Monaco ramène l'attention sur le livre de M. Clerc-Rampal



LE YACHTING

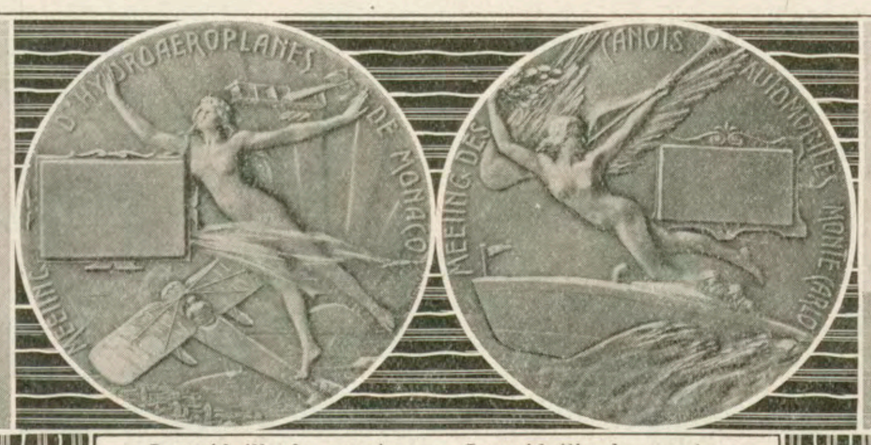
un des ouvrages les plus intéressants de la **Collection illustrée "Sport Bibliothèque".**

La question si complexe et si peu connue des canots à moteurs, y est traitée, par M. Louis Forest, en des pages d'une technique très complète, très claire, exposée sous une forme simple et précise, compréhensible même pour tous ceux qui n'ont, de la mécanique, que des notions très sommaires.

Pierre Lafitte et Cie. — En vente partout.

LE BLOC-NOTES DE LA SEMAINE

L'équipe première de rugby du Stade Haïphonnais. Elle s'est attribué le championnat du Tonkin.



La médaille du meeting d'hydravions de Monaco elle est due au graveur Tony-Szirmaï.

La médaille du meeting de canots de Monaco, est également l'œuvre de Tony-Szirmaï.

L'équipe de l'Union Sportive du Lycée de Beauvais. Elle s'est attribué le championnat de Picardie 1911-12-13.

Paul Fafiotte, l'excellent journaliste sportif est mort le 2 avril, après une longue maladie.

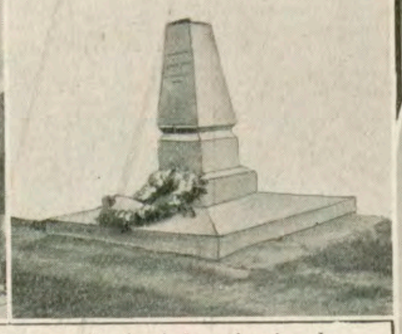
Le roi de Suède Gustave V est un fervent des sports et particulièrement du Tennis

Une vue du Salon Automobile de Marseille. L'inauguration de cette exposition s'est faite le 5 avril. Le préfet des Bouches-du-Rhône et le maire de Marseille y assistaient.

C. Gardiner Mill, le capitaine de l'équipe de Golf de l'Université de Cambridge.

Le capitaine Avalos, chef de l'école militaire d'aviation du Chili au volant de son Blériot.

Photographie de la première course à pied disputée et gagnée par Bouin (×) à Marseille, le 28 février 1904.



Colonne élevée à la mémoire de Maurice Fournier, sur la route du Mans à St-Calais à l'endroit ou il se tua en 1911.

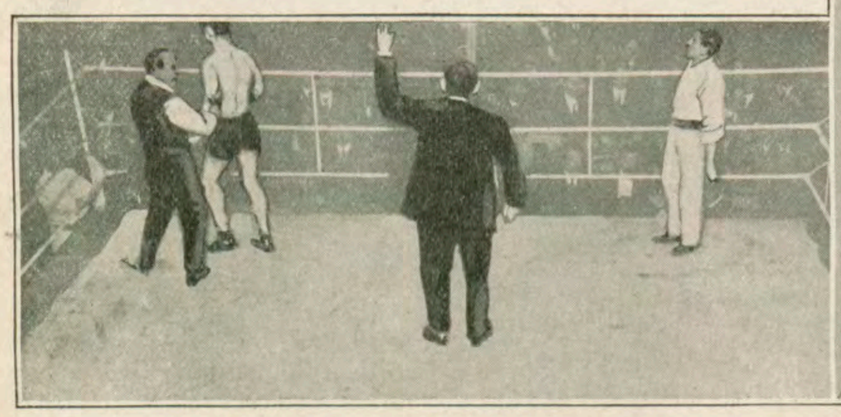
L'arrivée à Santiago de l'aviateur Napoléon Rapini qui, sur son Blériot a effectué le raid Valparaiso-Santiago.

La société "la Stella" a fêté l'autre semaine M. Rumpelmayer et sa passagère Mme Goldschmidt.

Un cercle enfantin de football, le Midget's Club vient de se former à Paris. Il se réunit chaque jeudi à Bagatelle.

Une partie de football disputée par les enfants des écoles de la Ville de Paris sur le terrain de l'École Normale de jeux scolaires, à St-Ouen.

Curieux instantané d'une chute de Léon Georget, et du tandem qui l'entraînait dans une course au vélodrome d'Anvers.



Samedi dernier, au Wonderland, l'excellent boxeur Stuber à écrasé Johnny Matthiesson. Le directeur du combat, Cuny, dut arrêter le combat au deuxième round.

Lapize, pneus Hutchinson, a remporté la course de l'heure derrière tandems le 13 avril à Buffalo.

Le match de rubgy Paris-Londres, disputé dimanche dernier, a été gagné par les Parisiens qui marquèrent 15 points à 11. Notre photographie représente un essai des Parisiens.

La science de la santé (1)

PAR **H. MIRVILLE**, ancien instructeur du cadre fixe de Joinville

CHAPITRE IV

(Suite.)

Course de 50 mètres	1re semaine		
— 60 —	2e —		
— 70 —	3e —		3 fois
— 80 —	4e, 5e —		par semaine.
— 90 —	6e, 7e —		
— 100 —	8e —		

Le coureur moyen doit faire 100 mètres en 14 secondes. L'homme ordinaire entraîné en 15 ou 16 secondes. (Record 10″ 475).

En somme, la course de vitesse est pratiquée constamment par les enfants dans les jeux, mais sur de très courtes distances, ce qui lui retire ses inconvénients. Inutile de leur faire exécuter des courses suivies avant *10 ou 12 ans*. La progression indiquée s'applique aux jeunes gens et peut aussi s'appliquer aux femmes et aux adultes (jusqu'à 35 ans) en doublant le chiffre des semaines.

Après la course, exécuter 3 ou 4 mouvements respiratoires complets et marcher à une allure modérée 1 ou 2 minutes.

Course de résistance. — C'est elle qui est la base de l'entraînement. Nous concevons ainsi cet entraînement :

1) Course sur place.
2) Course sur la pointe des pieds.
3) Pas gymnastique.
4) Course de fond. (Exercice athlétique).

1) La course sur place est une sorte de glissement sur la plante des pieds, exécuté dans l'attitude de course : jambes demi-fléchies, tronc légèrement penché en avant, bras demi-fléchis, sans raideur.

C'est un bon moyen d'apprendre la position du corps et de régler le rythme respiratoire sans grande fatigue et sans espace.

Commencer par 1 minute et aller jusqu'à 4 ou 5 si vous avez le temps et peu de place.

2) La course sur la pointe des pieds est bonne à exécuter ; elle fait saisir nettement l'avantage économique de la course glissée et fait travailler énergiquement les jumeaux (mollets). Elle est fatigante et ne doit pas être poursuivie très longtemps.

Elle peut être d'abord esquissée sur place, 1, 2 minutes, puis exécutée en progressant. Se limiter à 2 ou 3 minutes.

3) *Pas gymnastique.* — Le pas gymnastique est comme la course de fond, exécuté à une allure modérée, qui peut être longtemps soutenue.

Nous avons indiqué dans la « Course sur place » l'attitude qui convient à son exécution : le pied est glissé *à plat* sur le sol, le genou à demi-fléchi, le corps légèrement penché en avant, la poitrine dégagée, la tête dans le prolongement du tronc, afin de respirer librement. Les bras demi fléchis suivent le *mouvement naturel du corps*. Il est faux de les fixer aux hanches, à la poitrine, ou ailleurs : ce sont des contractions inutiles — donc nuisibles. — Toute l'attitude est souple, naturelle, il ne faut ni raidir les muscles, ni les relâcher complètement, car on doit éviter dans la marche les balancements latéraux, les déhanchements, qui sont cause de déperdition de force. Le but est en effet de *progresser le plus longtemps possible*, avec le moins de *fatigue possible*.

La respiration, nous l'avons dit dans l'article 2, est cadencée sur l'allure au rythme normal. Inspiration, 1, 2, 3. Expiration, 4, 5, 6, 7, 8. (2).

Longueur du pas et cadence. — Le pas doit être allongé, glissé; éviter le piétinement qui oblige à plus de pas pour une même distance, et multiplie les chocs et la fatigue. Il est impossible de fixer une longueur de pas, elle dépend de la taille etde la vitesse; elle aug mente, en même *temps que la cadence*.

Comme moyenne on peut indiquer 180 pas de 0 m. 90 en 1 minute, c'est le pas gymnastique règlementaire, il est peu rapide : le kilomètre est parcouru en 6 minutes environ. Les personnes peu vigoureuses s'en tiendront là, les personnes vigoureuses doivent aller jusqu'à la cadence 200, avec le pas de 1 mètre, soit 200 mètres en 1 minute, le kilomètre en 5 minutes. Pour une course de 10 minutes, cela fait 2 kilomètres.

Entre 25 et 40 ans, l'homme normal, sain, vigoureux, entraîné doit faire 3 kilomètres en 15 minutes. C'est le critérium que j'avais adopté à Joinville pour les officiers élèves et dans les corps de troupe pour ma co mpagnie.

PROGRESSION A SUIVRE

1re semaine :

1er jour, 1′, 2 ou 3 fois, 160 pas × 0m85,
2e — 1′ — 180 — × 0m90.
3e — 2′ (1′) 160 × 0,85 (1′) 180 × 0m90.
4e — 2′ 180 × 0,90,
5e — 2′ (1′) 180 × 0.90 (1′) 190 × 0,95.
6e — 2′ 190 × 0,95.

On continue ainsi la progression; suivant le même principe : faire deux ou trois jours de suite une course de même durée, avec des vitesses croissantes. Ainsi :

2e semaine :

1er jour, 2′, 190 × 0,95.
2e — 2′ 200 × 1, pour les gens vigoureux.
3e — 3′ (1′) 180 × 0,90 — (1′) 190 × 0,95 (1′)180 × 0,80, etc, etc.

Comme on le voit, il y a des « paliers » pendant lesquels l'augmentation est interrompue à 3, 6, 8, 10 minutes. Nous les avons même multipliés pour que la progression puisse être appliquée par tous.

L'élève prend possession de son exercice, il s'en rend maître, il doit arriver à l'exécuter sans aucune fatigue; il pousse la vitesse jusqu'à la limite de ce qu'il peut normalement donner avant d'augmenter à nouveau la durée. On peut gagner une minute par semaine. On arrive ainsi au petit tableau suivant :

1re	semaine	1′ — 2′
2e	—	2′ et 3′
3e	—	3′ et 4′
4e	—	4′ — 5′
5e	—	5′ ct 6′
6e	—	6′ aux différentes vitesses

à ne pas dépasser pour gens peu vigoureux.

7e	semaine	6′ et 7′
8e	—	7′ et 8′
9e	—	8′ aux différentes vitesses
10e	—	8′ et 9′
11e	—	9′ et 10′
12e	—	10′ aux différentes vitesses

jusqu'à 1.600 mètres pour gens moyens, 2.000 pour gens vigoureux.

Exécution d'une course. — 1) Partir au pas, allonger peu à peu en fléchissant les jambes et penchant le corps en avant (sans rentrer la poitrine) ; allonger jusqu'à ce que le pas devienne course. Cette « mise en train » dure 80-90 pas. Bien rythmer la respiration.

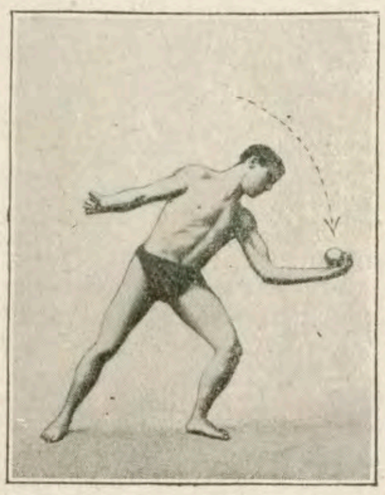


FIG. 6
Excercice d'adresse ; faire passer une balle d'une main dans l'autre. (Méthode Hébert.)

2) Pendant la course : pas de raideur, cadence bien rythmée, et, si l'on doit atteindre une allure un peu plus rapide, donner le maximum vers les deux-tiers de la course ; revenir ensuite à l'allure moyenne.

Faire une ou deux respirations un peu plus fortes au milieu de la course.

3) Ralentir progressivement l'allure, passer au pas, et faire deux ou trois respirations totales.

Si la course a été bien conduite, si l'entraînement est bon, on ne doit transpirer que légèrement. Eviter alors l'air froid, naturellement; se sécher un peu avec une serviette, s'il y a lieu.

La montée des escaliers. — Nous ne saurions trop recommander cet exercice aux citadins, aux Parisiens surtout, qui ont si peu l'occasion de prendre de l'exercice. Ils peuvent utiliser leurs moments de... loisir au mieux de leur entraînement et d'une façon bien simple : qu'ils montent à une cadence UNIFORME, *en rythmant leur respiration*, 1, 2, 3 pour inspirer, 4, 5, 6, 7 pour expirer. Peu à peu, l'essoufflement disparaîtra, ils pourront monter plus allègrement. Commencer aussi lentement que l'on voudra, à la cadence 50 si l'on veut, et augmenter progressivement, comme pour la course. *Nous garantissons le succès* et la disparition de l'essoufflement et des battements de cœur. On peut arriver à monter cinq étages, à la cadence 120, sans essoufflement.

LE SAUT

Exécuté librement, c'est le plus violent des exercices. Il exige des organes à la fois souples et résistants. Le choc, au départ et à l'arrivée, est très dur pour les maladroits.

Mais on peut s'y entraîner peu à peu, et, bien compris, le saut constitue un excellent exercice musculaire, pour les jambes et le tronc, un exercice d'adresse et de résistance.

Son entraînement comprend :

A) Etude du saut sur place.
B) Les sauts successifs sur place.
C) Les petits sauts de pied ferme.
D) Les petits sauts avec élan.
E) Les sauts successifs en progressant.
F) Les sauts libres.

Ce qui nous intéresse ici, surtout, ce sont les trois premières catégories d'exercices.

Règle générale. — Ne pas exécuter plus de trois sauts de suite.

A) *Etude du saut sur place :*

1) Elever les bras en s'élevant sur la pointe des pieds.

2) Fléchir les jambes en baissant les bras.

3) S'élever sur la pointe des pieds en élevant les bras en avant et continuer ainsi, *sans temps d'arrêt*, en exécutant une sorte de balancement des bras, les jambes se fléchissant et s'étendant alternativement. Pas de raideur et pas de temps d'arrêt. Répéter le mouvement cinq ou six fois avec une amplitude croissante. A la fin, le corps se détache du sol de lui-même, pour ainsi dire.

B) *Sauts successifs sur place :*

Sautillements. — Mains aux hanches :

1) Fléchir très légèrement sur la pointe des pieds et s'élever par une extension des jambes et des pieds.

2) Retomber sur la pointe des pieds, en fléchissant le moins possible les genoux et continuer ainsi.

Exécuter le mouvement deux ou trois fois, le premier jour, à deux reprises différentes. Augmenter d'un sautillement tous les deux jours, jusqu'à six. (Pour les gens sains jusqu'à 40 ans.)

2) *Sauts avec jambes fléchies.*

Même saut, mais en élevant les genoux en avant. Mouvement réservé aux personnes vigoureuses.

3) Nous signalons ici le *saut cambré*, *saut avec élévation des jambes*, qui sont également classiques mais assez difficiles.

C) *Sauts sur place :*

Saut en hauteur. — 1) Exécuter deux ou trois balancements d'énergie croissante.

2) A la fin d'un balancement, s'enlever en l'air et laisser retomber les bras.

3) Retomber sur la pointe des pieds.

Dans cette chute, résister avec les muscles des cuisses, fléchir progressivement, le corps restant bien d'aplomb, les bras s'élevant à l'horizontale, environ, pour faciliter l'équilibre.

2) *Saut en longueur.* — S'exécute de même, mais:

1) Au départ, le corps est incliné en avant.

2) La chute, sur le plancher, se fait sur la plante des pieds. Régulièrement elle devrait se faire sur les talons, mais cela est impossible sur un plancher.

3) *Saut en profondeur.* — Monter sur une marche, une chaise, un escabeau bien fixés.

1) Fléchir légèrement les jambes, bras tombants.

2) Se laisser glisser en repoussant très légèrement l'appui.

3) Tomber sur la pointe des pieds, en élevant les bras plus haut que l'horizontale,

D) *Les sauts avec élan.*

Ils sont difficiles à exécuter dans un appartement. En tout cas, on s'exerce :

1) En prenant un, deux, trois pas d'élan.

2) En sautant tantôt de l'un, tantôt de l'autre pied.

Exécuter toujours des sauts très modérés, avec mouvements de bras, et en tombant sur la pointe des pieds.

E) *Sauts successifs en progressant.*

Ils sont excellents pour éduquer le système nerveux :

1) Exécuter un saut modéré en longueur.

2) Profiter de la tension des jambes pour repartir en élevant les bras.

3) Chute.

F) *Les sauts libres* rentrent dans le sport de plein air (1).

(1) Voir les nos 757 et suivants.

(2) Nous profitons de ce passage sur le rythme pour expliquer aux lecteurs que toujours ces chiffres 1, 2, 3, etc., s'appliquent à des temps de respiration et non a des secondes. — Ici, chaque temps est marqué par un pas de course, comme ailleurs par un pas de marche, de montée d'escal er, chaque pas correspondant à un posé du pied droit ou gauche.

(1) Voir pour tous ces sauts les chronophotographies données dans le no du 23 mars de la *Vte au Grand Air*.

CHAPITRE V
COMMENT DEVENIR ADROIT

Résistance et souplesse, donc santé. — L'adresse, différente de la souplesse. — De l'adaptation à un exercice spécial. — Perfectionnement du système nerveux. — Economie des forces. — Elégance, harmonie des mouvements.

Raideur et désordre (incoordination de nos mouvements). — Le réglage de nos mouvements. — Le système nerveux. — L'effort volontaire.

Exercices d'analyse. — 1) Attitude ; 2) mouvements d'assouplissements simples. Ces mouvements doivent être très nombreux, très souples

Exercices de coordination. — 1) Exercices plus compliqués, bien définis, dissymétriques; 2) Exercices non géométriques, courbes.

Exercices d'équilibre. — Le sens de l'équilibre. — Le cervelet.

1) Attitudes, diminution de base sustentatrice ; 2) Mouvements, modification rapide de l'équilibre.

Exercices de vitesse et de rythme. — La danse, l'improvisation.

Exercices de conception. — 1) Images des mouvements, toujours directrices; 2) Les exercices de boxe, de lutte, d'opposition; 3) Les jeux.

La santé constitue le premier des bienfaits résultant d'un exercice quotidien modéré et d'un bon rythme respiratoire.

La souplesse des articulations conservée par ces exercices est aussi d'un avantage appréciable, puisqu'elle préserve du fâcheux arthritisme, de l'ankylose progressive de la colonne vertébrale, du cou, des genoux et des doigts.

Mais l'adresse est aussi un perfectionnement essentiel, qui rend dans la vie courante de multiples services.

Chacun a besoin d'être habile dans sa profession, dans son métier; l'ouvrier, l'artisan, l'employé, le commerçant, l'industriel, l'artiste, le financier,

FIG 1

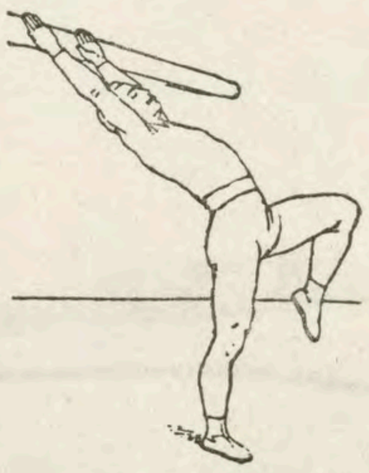


FIG. 2

l'homme politique doivent être adaptés à leur profession manuelle ou intellectuelle. Ils sont habiles dans l'exercice de cette profession. Mais ils peuvent ne pas être réellement intelligents, c'est-à-dire aptes à comprendre rapidement des questions étrangères à leurs occupations habituelles.

L'adresse, c'est précisément l'intelligence des mouvements, la faculté de s'adapter rapidement à un mouvement nouveau, et de l'exécuter sans perte de force — c'est-à-dire avec le minimum de fatigue.

C'est le perfectionnement du système nerveux qui permet d'atteindre cette qualité.

Chacun peut devenir adroit, avec de l'attention, par « l'effort volontaire ». Bien entendu les qualités natives ont leur im portance — elles facilitent le travail, mais ne peuvent jamais le remplacer entièrement. L'élégance, l'harmonie des mouvements, et la grâce féminine elles-mêmes sont le résultat d'un long apprentissage, souvent presque inconscient, mais très réel.

En tout cas, si pour les actes ordinaires de la vie l'élégance paraît parfois être toute naturelle, dès que le corps doit fournir un travail un peu intensif, elle disparaît et fait place à des contractions musculaires, incoordonnées, disgracieuses, et très fatigantes, s'il n'y a pas eu éducation préalable.

Cette éducation est assez complexe — elle doit procéder en conformité avec les lois naturelles du développement et du perfectionnement nerveux, dans les actes habituels. Nous les exposerons brièvement en même temps que nous en indiquerons les phases, ainsi que les séries d'exercice correspondantes.

1) *Exercices d'analyse musculaire ou de localisation.* — Il faut d'abord, comme le tout jeune enfant dissocier nos contractions musculaires qui, dans un effort nouveau, sont confuses et généralisées. Tous les exercices simples des bras, des jambes, du tronc répondent à ce but. Nos lecteurs peuvent se reporter aux remarques de l'article 3.

Pour acquérir vraiment l'adresse, il conviendrait comme nous le verrons plus loin, de multiplier le plus possible.

1) Les directions des mouvements.
2) La forme des mouvements.

C'est ce qui est fait dans le Manuel de l'Instruction Publique et surtout dans le livre de M. Demeny « Harmonie des mouvements ».

Nous ne pouvons entrer ici dans trop de détails; rappelons seulement que pour conduire à l'adresse, les mouvements d'assouplissement doivent être exécutés sans raideur, en conservant au corps une attitude correcte et non guindée. Le sujet s'habitue ainsi à ne faire travailler que les seuls muscles utiles au mouvement, les muscles « synergiques ».

Exercices de coordination.

Une fois la dissociation musculaire, l'indépendance des mouvements obtenue — il faut commencer à réunir, à associer, à « coordonner » les mouvements, c'est-à-dire les contractions musculaires actives de plusieurs régions.

Nous tenons à faire remarquer ici, que les « muscles » n'agissent jamais séparément; ce sont toujours des « groupes musculaires » qui produisent un mouvement déterminé ; ce sont donc aussi des groupes-musculaires qu'il faut associer.

Les Séries d'exercices par lesquelles il faut passer sont les suivantes :

2) *Mouvements des bras, des jambes et du tronc.*
1) Mouvements de bras et de jambes.
2) Mouvements des bras et du tronc.
3) Mouvements de bras, de jambes et du tronc.

3) *Mouvements dissymétriques et asymétriques.*
1) Mouvements dissymétriques des bras.
2) Mouvements dissymétriques de bras et de jambes.
3) Mouvements asymétriques.

4) *Mouvements d'Equilibre.*
1) Attitudes d'équilibre.
2) Changements lents d'attitudes.
3) Changements rapides d'attitudes; (équilibre mobile.)

5) *Exercices variés de coordination* — non rythmés.
1) La boxe.
2) Exercices de lancer.
3) Exercices divers en progressant.
4) Jeux de lutte.
5) Jeux de course.
6) Jeux de sauts.

Exercices rythmés.
1) Simples. Des membres.
2) Locomotion.
3) Combinés. Locomotion et bras.

6) Enfin certains de ces exercices, exécutés rapidement nous donneront la *vitesse*, tandis que tous seront dirigés de façon à développer notre faculté de *concevoir* les mouvements.

Il ne faut pas oublier en effet que, au-dessus des opérations musculaires et nerveuses, même les plus compliquées, il y a deux opérations psychiques; la représentation consciente des images du mouvement, et la volition ou effort volontaire Celle-ci se traduit à son tour en mouvement : volition pure, ordre de mouvement ; ou bien elle arrête les réactions motrices, quand elle est négative : on lui donne alors le nom de inhibition ou pouvoir d'arrêt.

Ainsi s'explique l'influence de l'exercice sur la mentalité et sur la moralité.

Outre l'équilibre physiologique qu'il donne, et qui est très favorable à l'épanouissement de la pensée et du caractère, l'exercice, surtout raisonné, développe réellement les facultés psychiques à tel point qu'on a pu soigner par le mouvement certains cas de dégénérescence *cérébrale* et mentale.

Voici les exercices que nous préférons. Nous les avons choisis tels qu'ils peuvent être exécutés par chacun, chez soi, en signalant seulement ceux qui nécessitent soit un vaste espace, soit des appareils spéciaux et sont, par conséquent, peu pratiques pour la plupart.

2e Série. — *Mouvements combinés des bras, des jambes et du tronc.*

1) *Mouvements de bras et de jambes.* — Nous n'avons qu'à reprendre les mouvements déjà connus :
1) Flexion des extrémités inférieures (exercices nº 5).
2) Elévation de la jambe fléchie en avant; extension en arrière (exercice nº 1).
3) Elévation latérale de jambe (exercices nos 2 et 3).

Tous ces mouvements combinés avec les positions de bras :
1) Mains aux hanches;
2) Mains à la poitrine;
3) Mains aux épaules;
4) Mains à la nuque;

et avec les élévations de bras :
1) Horizontale;
2) Latérale;
3) Verticale;
4) Dans les plans obliques, intermédiaires (à 45º);

donnent déjà un nombre considérable de combinaisons.

Le principal, c'est de choisir *d'avance*, le mouvement et de l'exécuter avec perfection, et non pas à peu près.

D'ailleurs il ne nous paraît pas utile de multiplier ces mouvements. Seulement quand, on sera exercé, l'on exécutera toujours un de ces exercices combinés au lieu des exercices simples du début.

2) *Bras et tronc :*
Flexion latérale ou en avant du tronc (exercice nº 6.)
Extension.

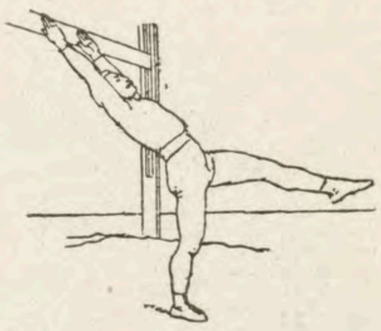


FIG 3

A combiner avec les mêmes positions des bras.

3) *Jambes et tronc.* Nous en avons compris une dans nos mouvements (exercice 0). Exécuter encore :
1) Extension du tronc, élévation des cuisses en avant, jambes fléchies.
2) Extension de la jambe (fig. 1, 2, 3, 4 et 5).

On prendra appui sur un mur, une porte, etc.

4) *Mouvements des bras, des jambes et du tronc. — Mouvements déjà indiqués :*
1) Flexion latérale du tronc avec extension des bras (avec aide).
2) Même exercice (sans aide).
3) Exercice nº , avec mouvement des bras. Fente Borghèse (chapitre 3.)
4) Préparation au saut.
5) Marcher mains à la nuque, en inclinant le tronc à droite et en levant la jambe droite fléchie, de même à gauche.

3e Série. — *Mouvements dissymétriques et asymétriques (Manuel Instruction publique).*

1) *Des bras : Circumduction des bras étendus devant le corps.*
1) Bras horizontaux à gauche.
2) Les abaisser tendus devant le corps.

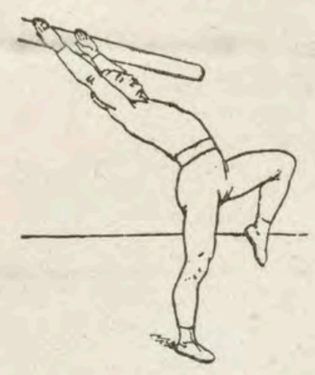


FIG. 4

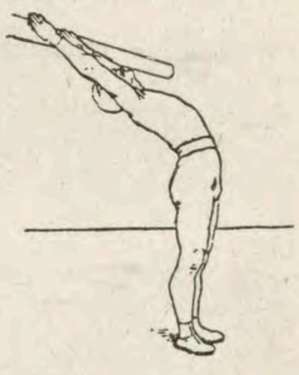


FIG. 5

3) Les remonter tendus à l'horizontale à droite.
4) Les élever verticalement.
5) Les redescendre horizontalement à gauche, etc. (Continuer ainsi, chaque main décrivant un cercle).

2) *Circumduction des bras opposés, d'avant en arrière, puis d'arrière en avant :*
Position de départ : Bras élevés latéralement, jambes écartées: faire face à gauche sans bouger les bras.
Elever le bras gauche, baisser le droit, et continuer ainsi, chaque main décrivant un cercle d'avant en arrière.
Même mouvement inversé. Abaisser d'abord le bras, le cercle est alors décrit d'arrière en avant.
On répètera l'exercice en faisant face à droite: bras droit en avant.

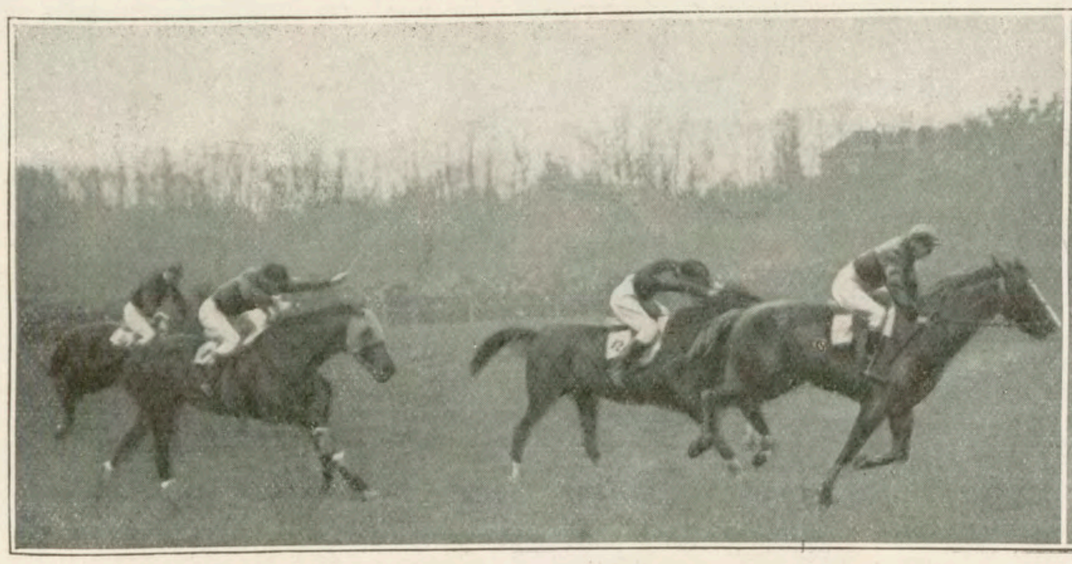
3) *Cercle des mains en sens opposés :*
Position de départ : Les deux mains à hauteur des yeux, coudes élevés.
Décrire avec les deux mains deux cercles : l'un vers le corps, l'autre en s'éloignant du corps, les mains se croisant.
Il faut *commencer d'abord par une main*, puis *exercer l'autre ;* enfin quand on est bien maître des deux mouvements, les exécuter simultanément.

(A suivre) H. Mirville.

EXCELSIOR Par ses nombreuses photographies des actualités du jour, sa rédaction indépendante et impartiale, ses correspondants particuliers sur tous les points du globe, *Excelsior* est devenu rapidement l'égal des premiers organes d'informations et le premier journal quotidien illustré du monde.

Tous les lecteurs des Publications Pierre Lafitte et Cie doivent considérer *Excelsior* comme leur journal quotidien. Demandez la liste détaillée des primes et avantages offerts aux abonnés d'un an, à *Excelsior*, 88, avenue des Champs-Elysées, Paris.

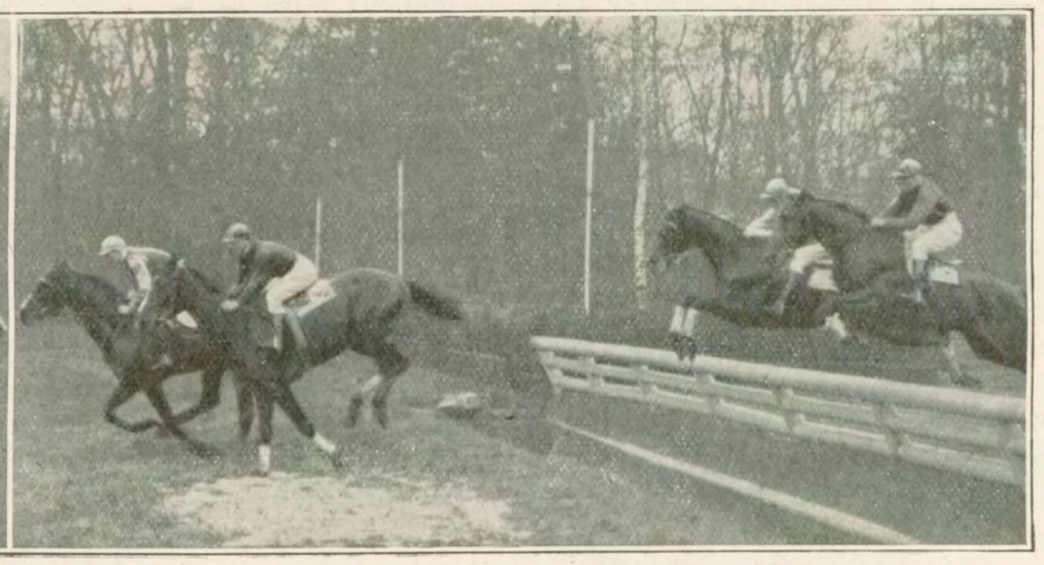
D'AUTEUIL A LONGCHAMP



Nerestan. Maki. Bercy. Penstemon.

LE PRIX DE PORCHEFONTAINE (Haies, 10.000 francs). Auteuil, 10 avril.

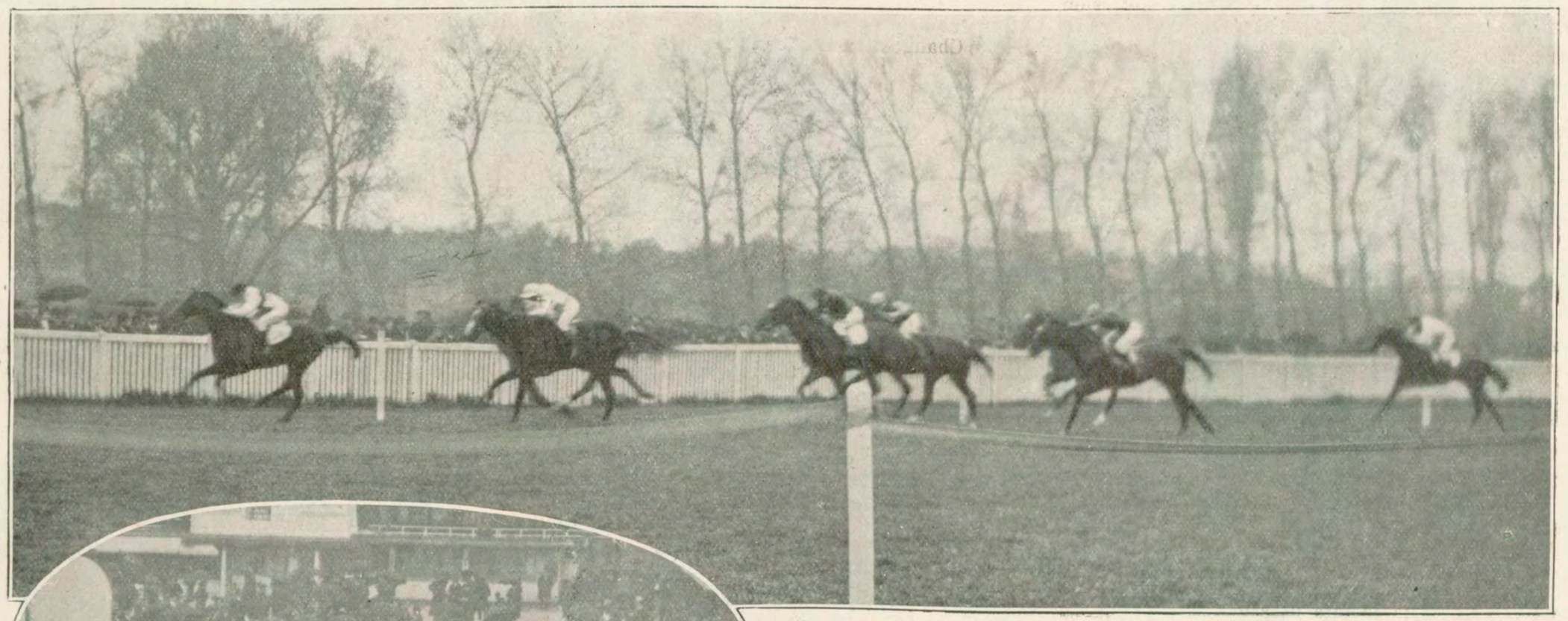
Sulpice, Penstemon et Bercy se sont nettement détachés dès le début, Nerestan et Maki II tentaient un effort sans pouvoir inquiéter Penstemon.

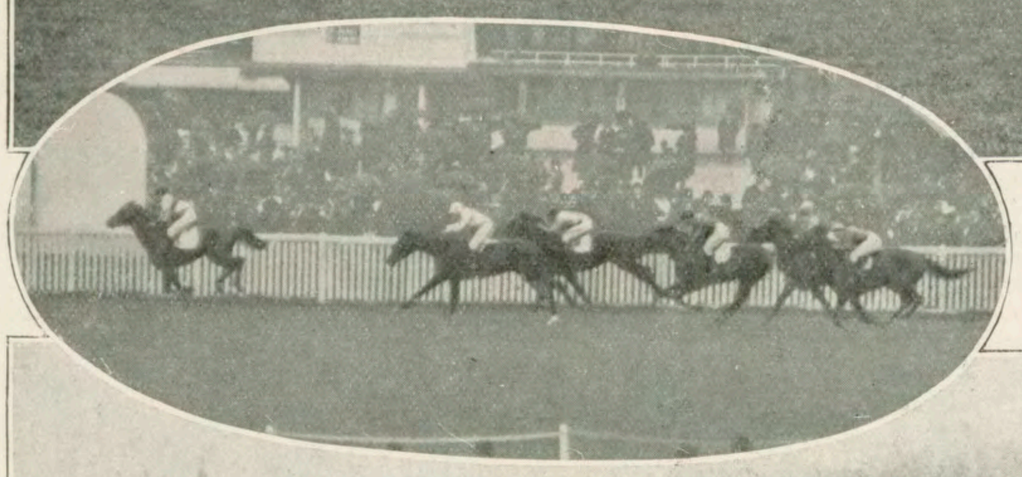


Lord William. Oiselette. Ben y Gloé. Rochecorbon.

LE PRIX TANT-MIEUX (Steeple, 6,000 francs). Auteuil, 10 avril. — Le Brook.

Oiselette, Lord William et Rochecorbon ont d'abord mené. Après le Brook, Lord William passait en tête. Sur le plat, Ben y Gloé venait régler Oiselette.





LE PRIX LE BLOIS (20.000 fr.). Maisons-Laffitte, 11 avril. A 150 m. de l'arrivée.

Adien d'abord pris la tête; dans les tournants, il était encore devant St-Ange III, Star II, Zenith II. Dans la ligne droite, Star II prenait l'avantage et battait Lynx Eyed par deux longueurs. En médaillon : L'arrivée.

El Tango. Vulcain VI. Colmoulins. In Pace. Ramage. Ice Brook.

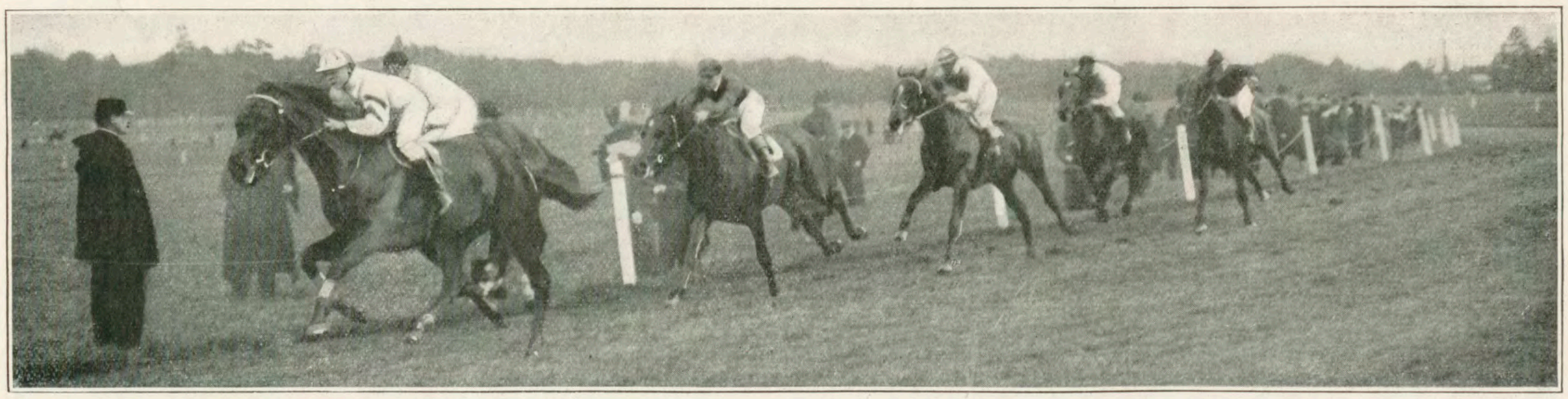
LE PRIX JUIGNÉ (20.000 francs). Longchamp 13 avril. — La sortie du petit bois.

Colmoulins et Ramage ont fait le train devant Vulcain IV, Bruleur et Père Marquette. Dans la ligne droite, Père Marquette prenait l'avantage, mais El Tango venait très fort et le réglait par deux longueurs.

EL TANGO

El Tango, à M. Martinez de Hoz. Le vainqueur du prix Juigné est un produit d'Ajax et de Lucie.

LA BOURSE ET LE PRIX PERPLEXITÉ



Babette II Patrick Opott Prédicateur Romagny Agenda

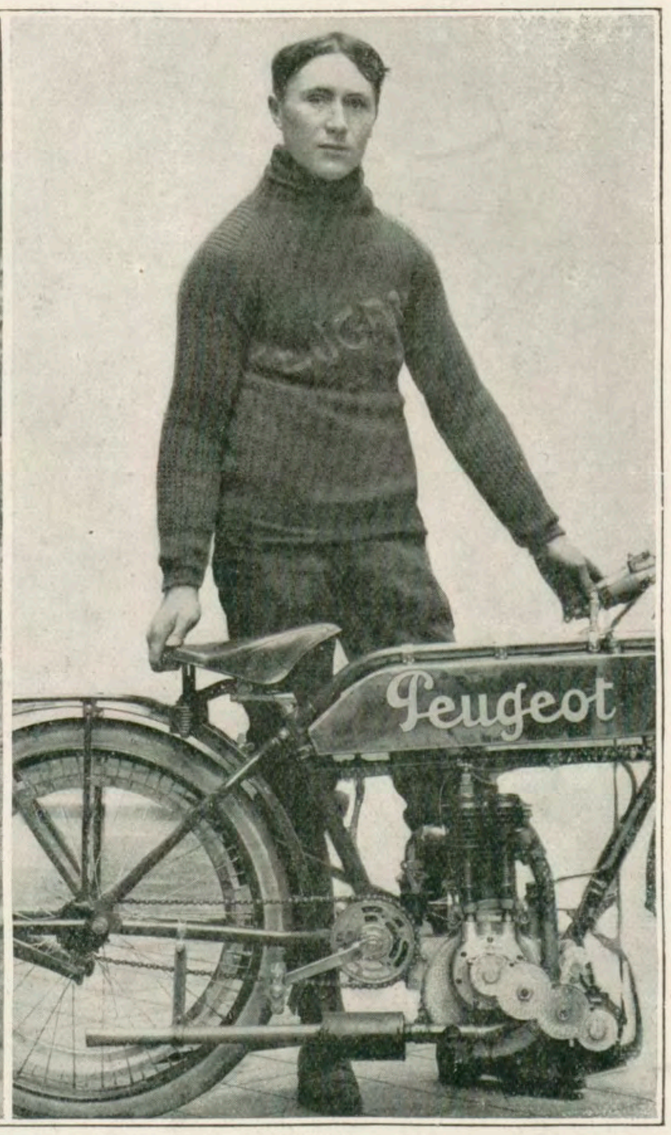
LA BOURSE (10.000 francs 2.200 mètres). — Longchamp, 13 avril. — L'entrée de la ligne droite.

Babette II et Romagny sont partis en tête devant Opott et Prédicateur. Dans le dernier tournant, Prédicateur commençait son effort; bientôt, il se détachait très facilement pour gagner par plus de quatre longueurs devant Opott, qui, au Pavillon, avait dépassé le favori Romagny.

LE PRIX PERPLEXITÉ (15 000 francs, 2.000 mètres). — Longchamp, 13 avril. — L'entrée de la ligne droite.

Bavard III, Dauni et Sainte Gemme ont d'abord assuré le train, Manthorpe perdait du terrain. Il n'y avait pas de changement jusqu'au milieu de la descente où Dauni prenait la tête. Dans la ligne droite, Amalou et Mant'orpe passaient. Amalou gagnait après une courte lutte; Manthorpe finissait à deux longueurs; Le Chardon prenait la troisième place.

LA COURSE PARIS-NICE



PÉAN SUR SA PEUGEOT, DANS L'ESTEREL

La grande course de motocyclettes Paris-Nice (1.200 kilomètres), organisée par l'« Aéro », a été un nouveau succès pour la marque Peugeot. Les quatre coureurs engagés sont arrivés tous quatre à Nice, sans aucune pénalisation, remportant la coupe de régularité de l'Automobile Club.

LUCIEN DESVAUX

Le vainqueur de Paris-Le Havre, s'est classé premier, en 37 s., (catégorie 350 m), dans l'épreuve du kilomètre lancé.

Le Gérant : Charles GUYOT.

Imp. de la *Vie au Grand Air*. — Imp. de Vaugirard, H.-L. Motti, dir., 12-13, impasse Ronsin, Paris.